İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI YAYIN ORGANI

TÜRKİYE MÜHENDİSLİK HABERLERİ

XVIII. GENEL KURUL

203 ŞUBAT 1972

TÜRKİYE MÜHENDİSLİK HABERLERİ

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI AYLIK YAYIN ORGANI

YIL : 17 CİLT : 18 SAYI : 203

Sahibi : İnşaat Mühendisleri Odası
Adına : Mete AKALIN

Sorumlu Yazı İşleri Yönetmeni :
İsmet ÖZEL

Yönetim Yeri :
Selânik Cad. No. 19/1 Yenişehir - Ankara
Tel : 12 13 69 - 17 85 99

Dizilip Basıldığı Yer :
DOĞUŞ Ltd. Şti. Matbaası - Ankara

Abone Tarifesi :
Fiyatı : 5,00 lira, Yıllığı : 60,— lira olup, dış memleketler için 10,— ve 120,— liradır. Yıllık abone tutarına öze sayı bedelleri de dahildir. Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi İnşaat Mühendisleri Odası üyelerine bedelsiz gönderilir.

Telif Hakları Tarifesi :
Derginin beher standart sayfası, telif yazılar için 30 lira, çeviri yazılar için 20 lira; orijinal şekil ve resimler için 10 - 30 liradır. Orijinal karikatürlere 50,— liraya kadar telif hakkı ödenir. ★ Yayın Komitesi gönderilen yazılar üzerinde gerekli düzeltmeyi yapmağa yetkilidir. ★ Basılan çeviri yazılardan dolayı her türlü sorumluluk çevirene aittir. ★ Yayımlanan yazılardaki fikir ve teknik sorumluluk yazarlarına ait olup İnşaat Mühendisleri Odası'nı ve dergiyi bağlamaz ★ Dergideki yazılar kaynak gösterilmek şartiyle izin alınarak başka bir yayın aracında yayınlanabilir. İlânlardan sorumluluk kabul olunmaz. ★ Dergiye gönderilen çeviri ve fotoğrafların kaynaklarının gösterilmesi gerekir.

İLÂN TARİFESİ :

Ön kapak içi	1.250 TL.
Arka kapak	2.500 TL.
Arka kapak içi	1.000 TL.
İç sahifeler 1. sf.	900 TL.
İç sahifeler santimi	15 TL.

İÇİNDEKİLER

BAŞYAZI

XVIII. GENEL KURULA GİDERKEN

İnşaat Mühendisleri Odasının üye sayısı yedi bini aşmıştır. Odamız tek başına ülkemizdeki tüm mühendislerin % 22 - 25 ini bünyesinde toplamaktadır. Bu rakamlar Türkiye gibi geri bırakılmış, aydını, hatta okuryazarı az bir ülkede önemli bir niceliği belirtmektedir. Son yıllarda bu nicelik, tüm teknik elemanların öncüsü, sözcüsü durumuna gelmiş ve üstün bir niteliği olduğunu da kabul ettirmiştir. Bu övünülecek durum bir an için sekteye uğramış, duraklamıştır. XVIII. Genel Kurulumuzun bu duraklamayı giderecek bütün tedbirleri alacağına ve Odamızı bir yıl önceki etkin, dinamik yapısına kavuşturacağına inanıyoruz.

Odamız çalışmalarındaki duraklamanın birbirinden bağımsız olmayan iki temel nedeni vardır. Birincisi bir kısım üyelerimizin bölücülüğü önlemek sloganı giriştikleri çabalardır. Bir diğeri ülkemizin içinde bulunduğu olağanüstü durumdur. İçinde bulunduğu olağanüstü koşullar, bütün meslekî kuruluşların daha dikkatli, daha pasif bir tutuma girmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu durumun Odamız çalışmalarına yansıması da olağan karşılanmalıdır. Asıl üzerinde durmak istediğimiz konu Odamızın kendi bünyesinden doğan rahatsızlıktır. Çünkü bu konu sadece ve özellikle Odamızı ilgilendirmektedir ve bu durumun yarattığı gelişmeler, yurdumuzdaki olağanüstü şartların Odamız üzerindeki etkisini derinleştirmiştir. Daha doğrusu bir kısım üyelerimizin çabaları olmasa idi, Odamız da diğer meslek Odaları gibi olağanüstü şartlar dolayısıyle herhangi bir yara almamış olacaktı. Bütün olayları hazırlayan gelişim bir kısım üyelerimizin bölücülüğü önlemek birleştirici olmak iddiaları ile giriştikleri çabalara dayandığı iyin bu çabalar üzerinde durmak gereklidir.

BÖLÜCÜLÜK ÜZERİNE

Bölücülük nedir? Bütün siyasal sloganlar gibi bölücülük terimi de belirsiz ve göreli (izafi) bir kavramdır. Kısaca tanımlarsak, bölücülük, homojen bir bütünü parçalara ayırma, bir bütünden bir ya da bir kaç parçayı çekip çıkarma uzaklaştırma anlamına gelmektedir. Bu tanıma göre bir bütün içinde ayrıcalıklar (imtiyazlar) edinmeye çalışan grup ya da birimler bölücülük yapıyorlar demektir. Örneğin; Ülkemiz içinde, bazı vurguncular geniş halk yığınları aleyhine keselerini doldurma çabasında iseler bunlar ülke çapında bölücülük yapıyorlar demektir. Teknik eleman kitlesi içinde inşaat mühendisleri ayrıcalıklar, haksız üstünlükler isterlerse teknik eleman kitlesi içinde bölücülük yapmış olurlar. İnşaat Mühendisleri kitlesi içinde bazı makam sahipleri, diyelim Personel Kanunu dolayısıyla kendilerine üstünlük ve ayrıcalık sağlıyan statüleri geliştirirlerse Oda üyelerimiz içinde bölücülük yapmış olurlar.

Birçok sorun gibi, bu sorun da başaşağı konulmakta ve kafalar karıştırılmak istenilmektedir. Bazı kişi veya zümrelerin, ayrıcalıklı üstünlükleri elde etmesine, yani bölücülük yapmasına itiraz edenler, bölücü diye adlandırılarak susturulmak istenilmektedir. Yani bölünmeyi maddi bir olay olarak yaratanlar, böyle bir olayın meydana geldiğini ve bunun doğru olmadığını söyleyenleri (aslında kendilerine yaraşan) bir sıfatla susturmak istemektedirler.

Odamız Yönetim Kurulu da bazı üyelerimiz tarafından bu bölücülükle suçlanmıştır. Oysa Odamız Yönetim Kurulu, değil inşaat mühendisleri arasında bölücülük yapmak, tüm teknik elemanların birleşmesi için mücadele etmiş bir Yönetim Kuruludur. Bölünmeye, bölücülüğe daima karşı çıkmış bir Kuruldur. O halde niye böyle suçlanmaktadırlar. Çünkü Yönetim Kurulumuzun çalışmaları bazı ayrıcalık ve üstünlükler edinmiş yani fiili olarak bölücülük yapmış bazı kimselerin, bu durumlarının haksız ve uygunsuz olduğunu bildirmiştir. Bu kimselerin hem tüm inşaat mühendislerinin, hem de halkımızın aleyhine bir gelişimi yarattıklarını söylemiştir. Bölücülük yapıldığı iddiasıyla, bölücülük yapan gurubun yapısını incelediğimizde, Personel Kanunu ile (tüm teknik elemanların karşı çıktığı Personel Kanunu ile) üstün bir durum sağlamış olan makam sahiplerini bu gurubun içinde görüyoruz. Yabancı ortaklıkların temsilcilerini bu gurubu içinde görüyoruz. Özel Okulların vurguncu patronlarını bu gurubun içinde görüyoruz. İşte Yönetim Kurulumuzu bölücülükle suçlayanlar bunlar ve bunların temsilcileridir. Bu hareketin temelinde imtiyaz sahiplerinin sarsılan çıkarları yatmaktadır. Temel gerçek budur.

Bu gerçeklik, pratiğe de yansımıştır. Kimlerin bölücü, kimlerin birleştirici olduğunu olaylar kesinlikle ortaya koymuştur. Zaman gerçekleri açığa çıkarmıştır. Odamız Yönetim Kurulu, kendisini bölücülükle suçlayan "Yürütme Kurulu" adındaki örgütlemeye dahil olan hiç bir üyesini Oda bünyesinden koparmaya, itmeye ve böylece Odamızı bölmeye teşebbüs etmediği halde, bu örgütlenme içinde yer alan bazı Şube Başkanları, Şubeleri ile Oda Merkezi arasındaki bağları parçalamak ve böylece Odayı bölme çabalarına girişmişlerdir.

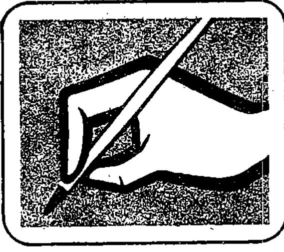
İstanbul Şubemizin mali denetlemesi, Oda Denetçilerine yaptırılmamıştır. Bununla da yetinmiyen Şube yöneticileri denetleme işini bizim ancak en küçük Şubemiz kadar üyeye sahip olan "Gemi Mühendisleri Odası" na yaptırma yoluna gitmişlerdir. Böylece Odamız için onur kırıcı bir şekilde davranmışlardır. Buna benzer örnekleri çoğaltmak çok kolaydır. Ama amacımız yaraları deşmek değildir. Sadece sözlerle, eylemler arasındaki tutarsızlıklara işaret etmek istiyoruz.

BERABERLİĞE ÇAĞRI

Bütün bunlara rağmen, geçmişteki acıların ayrılıkların unutulması, mesleğimiz ve halkımız yararına bir yolda beraberliğin sağlanması en büyük dileğimizdir. Odamız Yönetim Kurulu bu yolda bir beraberliğin sürekli savunucusu olmuştur. Hiçbir zaman bölücü olmamış, daima birlik olmayı, birleşmeyi, kenetlenmeyi önermiştir. Ve yine bu önerimizi tekrarlıyoruz.

Tüm üyelerimizi, bölücülüğün maddi temellerini ortadan kaldırmak üzere, inşaat mühendislerinin, teknik elemanların ve halkımızın genel çıkarları aleyhine olarak geliştirilmiş bulunan, özel ayrıcalıklara, haksız üstünlüklere karşı mücadeleye çağırıyoruz.

Tüm üyelerimizi, inşaat mühendislerinin, teknik elemanların ve halkımızın genel yararları doğrultusunda, birleşmeye, bütünleşmeye, kenetlenmeye çağırıyoruz.



OLAYLAR VE NOTLAR

EMLÂK VERGİSİ MART BAŞINDA UYGULANACAK

Bütçe açığını karşılamak gerekçesiyle, hükümet tarafından parlamentoya sevkedilen yeni vergi tasarıları ile finansman kanununda bazı değişiklikler öngören tasarıyı incelemek üzere kurulan geçici komisyon, bu tasarıların tümü üzerindeki görüşlerini tamamlamış ve vergi kanunlarını tek tek incelemeğe geçmiştir.

Hükûmet, emlâk vergisinin 1 Mart 1972 tarihinden itibaren uygulanabilmesi için, tasarının bu tarihten en az onbeş gün önce kanunlaşmasını istemektedir.

Yeni tasarı, emlâk vergisinde kişileri değil tek tek gayrimenkul değerlerini hedef almaktadır. Bunun dışında gayrimenkulün değeri de vergiye tabi olacaktır. Vergi oranı tasarıda binde 8 olarak öngörülmüştür. Ayrıca yüzde 1 aydınlatma, yüzde 1 de temizleme vergisi alınacaktır. Vergi matrahı olarak gayrimenkulün rayiç bedeli esas alınacaktır. Mükellefin emlâk vergisi beyanında uyacağı esaslar ile vergi takdirine esas olacak hususları saptayan bir tüzük de hazırlanmıştır. Mükellefler, binalar için 5 yılda, araziler için ise 10 yılda bir beyanda bulunacaklardır.

İŞSİZ SAYISI BİR AYDA YÜZDE 89,6 ARTTI

İstihdam sorununa çözüm yolu aranırken, İş ve İşçi Bulma Kurumuna iş bulmak için başvuranların sayısında yüzde 89,6 oranında bir artış olduğu açıklanmıştır.

1971 yılının eylül ayında İş ve İşçi Bulma Kurumuna başvuranların sayısı bir önceki aya göre 39.958 kişi artarak 84.554'e yükselmiştir.

BÜTÇE KOMİSYONU "KATSAYI"NIN BU YILDA 7 OLMASINI KARARLAŞTIRDI

TBMM Bütçe ve Plan Karma Komisyonu 1972 yılı Genel Bütçesini 50 milyar 315 milyon 416 bin 121 lira olarak bağlamıştır. Bu rakama katma bütçeli kuruluşların ödenekleri dahil değildir.

Bilindiği gibi Hükümet, 1972 Genel Bütçesini, 50 milyar 310 milyon 416 bin 886 lira olarak TBMM ye sevketmiştir. Bunun 24 milyar 162 milyon 198 bin 757 lirası cari harcamalara, 4 milyar 103 milyon 531 bin 552 lirası yatırım harcamalarına, 22 milyar 44 milyon 686 bin 577 lirası da sermaye teşkili ve transfer harcamalarına ayrılmıştır.

Karma Komisyon Başkanı Cihat Bilgehan, görüşmeler sırasında genel bütçede, toplam 1 milyar 117 milyon 207 bin 366 liralık ekleme, 1 milyar 112 milyon 208 bin 131 liralık da indirim yapıldığını açıklamıştır.

Bütçe tasarısının 14. maddesi aynen kabul edilmiş böylece katsayının bu yıl da "7" olması kararlaştırılmıştır. AP li Faik Atayurt'un katsayının bu yıl 6,5'a indirilmesine ilişkin önergesini komisyon benimsememiştir.

C. Senatosu ve M. Meclisi kadrolarının dondurulması yolunda da Karma Komisyonda bir "temenni kararı" alınmıştır.

Fazla çalışma ücreti ile, iş riski, iş güçlüğü ve temininde güçlük çekilen personel zamlarına ilişkin maddelerin görüşülmesi ertelenmiş, buna karşılık, ek ders ücretlerini belirleyen maddede değişiklik yapılarak, dişçi, eczacı ve mühendis yetiştiren yüksek okullarda gece ve gündüz ders başına verilecek ücretlerde de 5 lira ile 25 lira arasında değişen bir kısıntı uygulanmıştır.

Karma Komisyon, saat 19.30 da, bu sabah yeniden toplanmak üzere, çalışmalarına son vermiştir.

MÜTEAHHİTLER TAKİP EDİLECEK

Bayındırlık Bakanı Mukadder Öztekin, Bayram Gazetesine verdiği özel demeçte, İdari Reform Çalışmalarından Bakanlığı ile ilgili bölümleri anlatmış, "İnşaatın daha kaliteli olmasında büyük yer işgal eden müteahhitlik müessesesinin disipline edilmesi için seçim, sicil ve takip işleri yeniden düzenlenmiştir." demiştir.

Yapı ve İmar İşleri Reisliği reorganizasyon çalışmalarının bitirildiğini, bu çalışmaları yapan komisyon raporunun müsteşarlıkça incelendiğini ve Şubat 1972 ayı içinde çalışmaların sonuçlandırılarak, hizmetlerin daha rasyonal bir hale getirileceğini söyleyen Bayındırlık Bakanı Öztekin, inşaatların daha kaliteli hale getirilebilmesi için yapılan hazırlıklar hakkında şunları söylemiştir.

"İnşaatın daha kaliteli olmasında büyük yer işgal eden müteahhitlik müessesesinin disipline edilmesi için seçim, sicil ve takip işleri yeniden düzenlenmiştir.

Kontrolların daha müessir olabilmesi için, ciddi bir takip mekanizması kurulmaya başlanmış ve bununla ilgili olarak inşaat tesisat ve onarım işleri ihalelerine iştirak yönetmeliği, yeni baştan ele alınmıştır. Bu işle görevlendirilen komisyonca hazırlanmış yeni yönetmelik tasarısı Müsteşarlığa gelmiştir. Yönetmeliğe son şekli Şubat 1972 içinde verilmiş olacaktır."

Bayındırlık Bakanı Öztekin, Mühendislik ve Mimarlık Proje Yarışması Yönetmeliğinin yeni baştan ele alındığını ve çalışmalarının bitirildiğini belirtmiş Bayındırlık İşleri Kontrol Talimatnamesi ile ilgili olarak da şunları söylemiştir:

"İnşaat kontrollarının daha yeterli olmasında büyük yer işgal eden Bayındırlık İşleri Kontrol Talimatnamesinin yeni baştan ele alınması uygun görülmüştür."

Bakan, bu konuda öteki bakanlıkların görüşlerinin alındığını ve çalışmaların Şubat 1972 ayı içinde tamamlanabileceğini sözlerine eklemiştir.

Bakan ayrıca Karayolu Erişme Kontrolu Kanun Tasarısı'nın Şubat ayı içinde Başbakanlığa sunulacağını, Anayasa'nın geçici 20 nci maddesi gereğince, bir yıl içinde değiştirilmesi gereken kanunlardan, Bayındırlık Bakanlığını ilgilendiren İstimlâk Kanununda, Anayasa'nın 38 inci maddesinde yer alan kamulaştırma konusunda gerekli mevzuat değişikliğinin yapılmasının, mer'i istimlâk kanununu hazırlayan Maliye Bakanlığından istendiğini de söylemiştir.

İNŞAAT VE TESİSAT MÜTEAHHİTLERİ İŞVEREN SENDİKASI TARAFINDAN HAZIRLANAN İNŞAAT MALİYET İNDEKSİ

Aralık 1971 : 211.70

Unsurun Cinsi	**Miktarı**	**Birimi**	**Fiatı TL.**	**Tutarı TL.**
Çimento	0.0774	Ton	275.—	21.28
Demir	10.28	Kg.	2.905	29.86
Kereste	0.019	M3	700.—	13.30
Akaryakıt	6.49	Lt.	1.62	10.51
İthal malzemesi	0.131	—	243.13	31.85
Amele	0.80	Gün	60.—	48.00
Usta	0.35	"	145.—	50.75
Mühendis	0.000615	Ay	10.000.—	6.15
				211.70

Bugüne kadar yapılan değerlendirmeler:

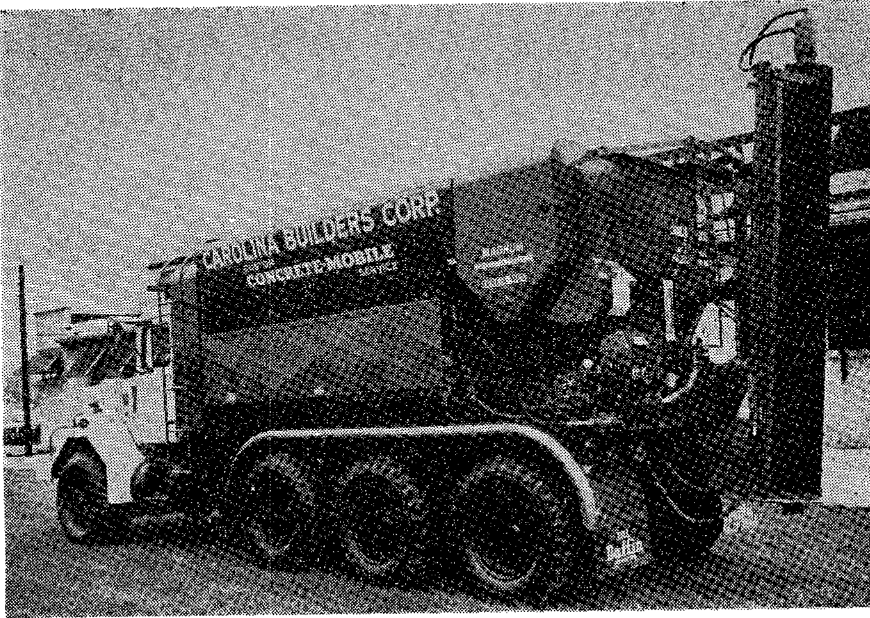
Ocak	1966 (Baz)	100.00
Aralık	1966	111.02
Aralık	1967	118.04
Aralık	1968	128.44
Aralık	1969	157.29
Mart	1970	166.69
Haziran	1970	175.29
Eylül	1970	180.19
Aralık	1970	185.41
Mart	1971	193.35
Haziran	1971	196.50
Eylül	1971	205.26
Aralık	1971	211.70

NOT: Görüldüğü gibi İnşaat ve Tesisat Müteahhitleri İşveren Sendikası, Mühendis Aylığını 10.000,— TL. olarak göstermiştir. Personel Kanununun Mühendise takdir ettiği ücret ise malumdur. Durumu yetkililerin ilgisine sunuyoruz.

T.M.H.



SEYYAR BETONİYER



Mağnum seyyar betoniyeri karışmamış malzemeyi taşıyan, betonu hazırlayan, karıştıran ve tevzi eden bir sistem, dakikada 0.76 m3 lük malzemeyi işleyebilecek büyüklük ve kapasite gözönüne alınarak geliştirilmiştir. Kamyonlu Betoniyer Cihazı özellikle hafif beton yapımında etkili olmakta çünkü karıştırıcı hafif betonun agregasını kırmamaktadır. Karıştırıcı tevzii süresi arasındaki bir kaç dakikada temizlenebilmektedir. Yeterli karışmamış malzeme cihaz tevzii yerine vardıktan sonra 5 - 7 m3 lük birimler halinde kullanılmaya hazır beton yapımına aralıksız devam edebilmektedir.

1972 PROGRAMININ EKONOMİK HEDEFLERİ

KALKINMA HIZI	% 7
GAYRİSAFİ MİLLİ HASILA	185,6 Milyar TL.
KİŞİ BAŞINA G. S. M. H.	4,946
KİŞİ BAŞINA TÜKETİM	3,160
ÖZEL TÜKETİM ARTIŞI	% 3,9
TOPLAM SABİT SERMAYE YATIRIMLARI	39,789 Milyon TL.
— ÖZEL	18,400 Milyon TL.
— KAMU	21,389 Milyon TL.
SABİT SERMAYE YATIRIM/G. S. M. H.	% 21,4
İTHALÂT	1,300 MIlyon Dolar
İHRACAT	690 Milyon Dolar
TOPLAM KAMU HARCAMALARI	61,991 Milyon TL.
— CARİ	29,663 Milyon TL.
— YATIRIM	21,389 Milyon TL.
— TRANSFER	10,939 Milyon TL.
TOPLAM KAMU GELİRLERİ	57,991 Milyon TL.
FARK	—4,000 Milyon TL.
DYB FONU	4,000



KAYNAKLAR - HARCAMALAR (1970 - 1972)

(1971 Fiatları)
(Milyon TL.)

	1970	1971 (T)	% Artış	1972 (P)	% Artış
Gayrisafi Millî Hasıla	158.810	173.499	9,2	185.645	7.0
Dış Kaynaklar	1.956	1.125	—42.5	3.630	222,7
Toplam Kaynaklar	160.766	174.624	8,6	189.275	8,4
Yatırımlar	32.721	34.196	4,5	40.989	19,9
— Sabit Sermaye Yatırımı	31.354	32.417	3,4	39.789	22,7
— Özel	14.793	16.000	8,2	18.400	15,0
— Kamu	16.561	16.417	— 0,9	21.389	30,3
— Stoklar	1.367	1.779	30,1	1.200	—32,5
Tüketim	128.045	140.432	9,7	148.286	5,6
— Özel	105.500	114.152	8,2	118.623	3,9
— Kamu	22.545	26.280	16,6	29.663	12,9

1972 YILI YATIRIM PROGRAMI

(1971 Fiyatlarıyla Milyon TL.)

Sektörler	Genel Katma	Döner Sermaye	İDT	Toplam	Mahalli İdareler	Kamu Sektörü	Özel Sektör	Program Toplamı	Yatırım %	II. Plan Hedefi
Tarım	1.858,8	340,2	19,0	2.218,0	21,0	2.239,0	1.620,0	3.859,0	9.70	15.20
Madencilik	219,1	—	1.313,9	1.533,0	—	1.533,0	250,0	1.783,0	4.48	3.70
İmalât	226,3	63,3	6.391,2	6.680,8	21,0	6.701,8	5.960,0	12.661.8	31.82	22.40
Enerji	1.363,5	—	1.551,6	2.915,1	66,0	2.981,1	200,0	3.181,1	7.99.	8.00
Ulaştırma	2.315,5	—	1.469,6	3.785,1	179,0	3.964,1	2.100,0	6.064,1	15.24	16.10
Turizm	152,5	1,0	34,0	187,5	24,0	211,5	485,0	696,5	1.75	2.30
Konut	264,6	30,0	6,0	300,6	63,0	363,6	7.020,0	7.383,6	18.56	17.90
Eğitim	1.486,2	40,0	2,0	1.528,2	25,0	1.553,2	10,0	1.563,2	3.93	6.70
Sağlık	438,3	2,0	25,0	465,3	14,0	479,3	45,0	524,3	1.32	1.80
D. Kamu Hizmetleri	805.5	23,5	247,1	1.076,1	277,0	1.353,1	710,0	2.063,1	5.18	5.50
Kalkınma Fonu	10.0	—	—	10,0	—	10,0	—	10,0	0.03	0.40
TOPLAM	**9.140,3**	**500,0**	**11.059,4**	**20.699,7**	**690,0**	**21.389,7**	**18.400,0**	**39.789,7**	**100,00**	**100,00**

1972 YILINDA PROGRAMA ALINAN BAŞLICA YENİ PROJELER

		Milyon TL.
1.	Uzun vadeli demir çelik **etüdü**	5.
2.	İsdemir tevsii **etüdü**	3.
3.	Demir alaşımları (yeni proje)	10.
4.	Karabük üretim artışı (prodüktivite)	30.5
5.	Penta ve Susuz boraks (yeni proje) Kırka, Etibank	30.
6.	Kriolit (yeni proje)	8.8
7.	4. Gübre **etüdü**	1.0
8.	Tarsus Kimya Kompleksi **etüdü**, Sümerbank	5.0
9.	Sud Kostik **etüdü**	0.2
10.	Konya Krom manyezit fabrikası tevsii (yeni proje)	5.0
11.	Dizel Motor etüd+proje	50.0
12.	Dişli Kutusu etüd+proje	75.0
13.	Diyarbakır Tekstil **etüdü** ve projesi	15.0
14.	Soma Termik Santral **etüdü**	10.0
15.	Elbistan Santralı I. ve II. Üniteler	36.4
16.	Yolcu Gemisi (yapım)	20.0
17.	4 Koster inşa (yapım)	30.0
18.	3 Cevher gemisi **inşa**	38.0
19.	Telezivyon **proje**	46.6
		419.5

ÖNEMLİ PROJELERİN BİTİŞ ZAMANLARI

	Programa göre		Tahmini
Proje Adı	**Başlama**	**Bitiş**	**Bitiş**
1. Zonguldak Kömür	1966	1972	1975
2. Divriği Demir Pellet	1970	1975	1975
3. Kırka Boraks	1971	1972	1974
4. Aliağa Rafinerisi	1966	1969	1973
5. İskenderun Demir - Çelik	1966	1972	1974
6. Aliminyum	1963	1967	1973
7. Petkim Yarımca	1964	1967	1970
8. Petkim Aliağa	1971	1976	
9. Seyitömer Termik Santralı	1967	1973	1973
10. Hasan Uğurlu Barajı	1971	1977	1977
11. Keban	1964	1971	1973
12. Gökçekaya	1967	1972	1973
13. Samsun Gübre Tevsii	1969	1972	1974
14. Köprü ve Çevre Yolları	1968	1973	1973
15. İstanbul - Ankara Suyu	1968	1970	1971
16. Yeşilköy Havaalanı	1968	1972	1976
17. Petborat Projesi	1971	1972	1973
18. Volfram Projesi	1970	1974	1974
19. Dizel Lokomotif	1965	1972	1972



ÖNEMLİ PROJELER

Proje Adı	1971	1972	Artış
	Milyon TL.		
1. Zonguldak Kömür	160	280	120
2. Divriği demir pellet	35	155	120
3. Kırka boraks	13	91	78
4. Petrol arama ve istihsal	103	200	97
5. Aliağa rafinerisi	481	500	19
6. İskenderun demir - çelik	1060	2353	1293
7. Aliminyum	632	762	130
8. Petkim Yarımca	330	749	419
9. Petkim Aliağa	10	56	46
10. Seyitömer Termik Santral	293	404	111
11. Hasan Uğurlu Barajı	22	161	139
12. Keban	404	600	196
13. Gökçekaya	144	160	16
14. Samsun Gübre Tevsii	29	113	84
15. Köprü ve çevre yolları	306	350	44
16. D. B. Deniz Nakliyat	0.3	159	158.7
17. İstanbul - Ankara suyu	135	210	75
18. Telekominikasyon	253	358	105
19. TRT	15	83	68
20. Tekstil	125	295	170
21. Yeşilköy Havaalanı	50	84	34
22. Perborat Projesi	3	44.5	41.5
23. Denizcilik Bankası gemileri	13.4	74.7	61.3
24. Volfram Projesi	9	65	56
25. Dizel Lokomotif	50	110	60
TOPLAM	**4675.7**	**8417.2**	**3741.5**
KAMU YATIRIM TOPLAMI	**16417.0**	**21389.0**	**4966.0**

"TÜRKİYE'DE UNIDO FAALİYETLERİ" KONULU SEMİNER SONA ERDİ



Birleşmiş Milletler Sınaî Kalkınma Teşkilâtı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ortaklaşa düzenledikleri, "Türkiye'de UNIDO Faaliyetleri" konulu seminer, 15 Ocak 1971 günü Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mesut Erez'in yaptığı bir konuşma ile sona ermiştir.

Erez Konuşmasında özetle şunları söylemiştir.

"UNIDO'nun sanayi sektörümüz yönünden arzettiği önem ve bu kuruluştan yapılan talep ve temenniler seminer süresince dile getirilmiştir. Bu seminer kalkınmakta olan ülkeler arasında ilk defa Türkiye'de milli seviyede UNIDO faaliyetlerini tanıtmak amacıyla tertiplenmiş bulunmaktadır.

Seminerde tartışılan konular ve yapılan temenniler üzerinde Bakanlığım hassasiyetle duracak ve bundan böyle UNIDO ile daha yakın işbirliği kurmak için gerekeni yapacaktır."

Bakan, ayrıca, kamu ve özel sektörün UNIDO'dan yaptıkları taleplerin Bakanlıkça derlenerek UNIDO'ya projeler halinde teklif edileceğini belirttikten sonra bugüne kadar B. M.'e üye 44 ülkede kurulmuş olan milli komitelerin kurulması konusunun da tetkik edileceğini söylemiştir.

Seminerde "Mühendisler için fabrika içi eğitim merkezi" projesi hakkında bazı açıklamalar yapılmış, bu konuda hazırlık çalışmaları yapan bir kadronun, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığında çalışmaya başladığı bildirilmiştir.

Proje Müdürü Edmons'un bu konuda verdiği bilgiye göre, Türkiye'nin 35 milyon TL. ile katıldığı projeye, B. M.'in katkısı 1,5 milyon dolara yakındır. 16 B. M. uzmanı ve 31 Türk uzmanı ile birlikte 100'ü aşan bir kadrosu bulunacak olan merkez, Ankara'da kurulacaktır.

Fabrika içi temel eğitim kursları ve ileri eğitim kursları olarak iki tip program uygulayacak olan merkezde yabancı dil laboratuvarı geniş eğitim atelyeleri ve bilimsel laboratuvarlar bulunacaktır.

Temel eğitim kursları her yıl Kasım ayında başlayacak ve her biri 9 ay sürecektir. Temel eğitim kurslarına her yıl üniversite veya benzeri kurumlardan kısa bir süre önce mezun olmuş, endüstride yeni görev almış olan 54 mühendis kaydedilecektir. İleri eğitim kursları ise, talebe uygun olarak, yılda birçok defalar tekrarlanacak, kursa, endüstrideki pratik tecrübesi bir çok yıla dayanan mühendisler alınacaktır.

Seminerde Türk özel sektörü adına yapılan konuşmada, Şahap Kocatopçu, Türk sanayicilerinin UNIDO'dan beklediklerini açıklamıştır.

Konuşmacı UNIDO'dan istenebilecek hususların iki kategoride toplanabileceğini belirtmiştir. Bunlardan birincisi Türkiye seviyesinde çalışmalar, ikincisi ise şirketler açısından istenebilecek teknik bilgi ve yardımlardır. Konuşmacı ayrıca :

"Bugün Türk Sanayicisi kendi başına halledemiyeceği bir çok problemlerle karşılaşmaktadır. Bunlar genel olarak alt yapı tesisleri yetersizliği ve ham madde temininideki zorluklardır. UNIDO bu iki hususun halledilmesinde Türkiye Hükûmeti ile işbirliği yaparak yardımcı olabilir.

Türk sanayicisinin karşılaştığı diğer bir problem de vasıflı işgücü temini̇ndeki zorluklardır. UNIDO, işçi yetiştirme programını ele alarak Türk sanayicisine büyük yardımlarda bulunabilir.

Türkiye'nin mutlaka her sanayi kolunda yatırım yapması gerekli değildir. İçinde bulunduğumuz şartlar muvacehesinde ekonomik bünyemizin optimum gelişmesi için en uygun sanayi yatırımlarının, öncelik sıraları itibariyle tesbiti, hükümetce UNIDO'nun işbirliği ile yapılabilir. Böylelikle özel sektörün hangi sanayi konularına yatırım yapmasının teşviki kıymetli bir değerlendirme ile tesbit edilmiş olacaktır" demiştir.



ARKAÇAPALI YÜKLEYİCİ

JD 510 operatörün çevreyi rahat görebilmesi için alçak inşa edilmiş, tekerlekli, arka çapalı, ağır - iş yükleyicisidir. Arkaçapanın 5.18 m. derinlik kazma, 6000 kg.'a yakın bir kazış kuvveti ve 1800 kg. maksimum kaldırma



kapasitesi, 355 cm. doldurma yüksekliği vardır. Kepçenin kırma kuvveti 4535 kg. ve en yüksek kaldırma kapasitesi 2700 kg. dan fazladır. Arkaçapa kovanın boyutları 45'e 91 cm. dir ve kepçelerden biri 0.85 m3 diğeri 1.14 m3 kapasitededir. Standart özellikleri, net 80 beygir gücünde volanlı dizel, yön değiştirici ile birlikte hidrolik şanzuman iletimi, hidrolik direksiyon ve fren, diferansiyel kilitleme sistemi yüksekliği kendi ayarlayan kova ve tek levye ile mümkün olan yükleyicinin kontrolu, v.b. v.b...

ORTAK PAZARIN SİYASİ YAPISI

Hedefi kendi yetkili ağızları tarafından "üye ülkelerin rekabetlerine son vermelerine yardım etmek suretiyle savaşı önlemek ve müşterek menfaatlere dayanan bir Avrupa Birliği kurmak" biçiminde belirlenen Ortak Pazar, İngiltere ve bazı kuzey Avrupa devletlerinin topluluğa katılmalarıyla yeni bir aşamaya varmış bulunmaktadır. Bu yeni aşamanın getireceği sorunlar henüz kendilerini hissettirmiş olmaktan uzaktır. Bu yüzden Türkiye - Ortak Pazar İlişkilerini anlamaya yardım edeceği varsayımı ile geçen yıllara ait bazı verileri anmakta yarar vardır.

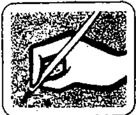
Ortak - Pazar yetkilileri topluluğun siyasi birlik kurma amacında olduğu dolayısıyla sermayesi nitelik ve nicelik bakımından zayıf olan üyelerini sömürmenin söz konusu olmayacağını ileri sürmektedirler. Ortak Pazarın ülkemizle olan ilişkilerinde siyasi birlik ilkelerini ön plana aldığımız takdirde zorunlu olarak topluluk üyesi ülkelerin siyasi yapıları ve Türkiyenin siyasi yapısı arasındaki ortak olan - olmayan noktalar önem ve anlam kazanacaktır.

Bütün toplumlarda olduğu gibi ortak pazar üyesi ülkelerin de bünyelerindeki en dinamik iki unsurun gençlik ve işçi sınıfı olduğunu kabul etmek zorundayız. Bu iki unsurun durumlarını AET yayınlarının sunduğu verilerle bile tanımak oldukça aydınlatıcı olacaktır. (*) Avrupa topluluklarının enformasyon işlerinden sorumlu komisyon üyesi Albert Borschette'in belirttiğine göre Avrupa gençliği başlangıçta Avrupa Birliği düşüncesini yürekten benimsemiş ve hatta bu konuda 1950 yıllarında sınır kapılarındaki direkleri sökecek kadar heyecanlı davranmıştır. Ancak Avrupa Birliğinin çok yavaş ilerleyen bir gümrük birliği ve ortak ekonomik politika durumuna dönüşmesi, gençlikte, **Avrupa** düşüncesine karşı bir kuşku, itiraz ve red havasının yerleşmesine yol açmıştır. Bu gün artık "Karşı gelme ve isyan hareketleri memleketlerin hudutlarını tanımaz olmuştur. Şimdiki düzeni ve mevcut müesseseleri ortadan kaldırmak için bütün Avrupa, asi gençliğin hareket ve faaliyet sahası haline gelmiştir." "Gençliğin yakındığı, hükümetlerden ve topluluk müesseselerinden şikâyetçi olduğu husus şudur : Yarın için hakiki bir uygarlık tasarısı ortaya konulamamıştır."

Avrupa gençliğinin 1968 yılında büyük gürültüler yaratan baş kaldırma hareketi hiç şüphe yok ki gerek hükümetleri gerekse AET yetkililerini etkilemiştir. Bugün Avrupa gençliği her ülkede söz sahibi olabilmiş değilse bile hesaba katılması zorunlu bir unsur durumundadır.

AET içindeki öteki dinamik güç işçi örgütleridir. Bilindiği gibi 1968 yılı Avrupa gençliğinin olduğu kadar, Avrupa (Özellikle Fransa) Sendikalarının da hareketli geçirdikleri yıldır. Gençlik olayları son birkaç yılda dikkati çeker bir durumda değilse bile, Grevler yoluyla işçi sendikaları varlıklarını an be an duyurmaktadırlar. AET yayınlarının verdiği bilgilere göre Avrupa işçi örgütleri arasında iki ana bölünme vardır. Bunlardan biri Avrupa Hür Sendikalar Konfederasyonu (CESL) 12 milyon üyeye sahiptir. Öteki ise merkezi Prag'da bulunan komünist eğilimli Dünya İş Konfederasyonu (CMT) 8 milyon işçiyi içine alır. Alman Sendikalar Birliği (DGB) de 6,5 milyon üyeye sahiptir.

Ortak Pazar yoluyla Avrupa Birliği düşüncesine Avrupadaki hür ve katolik işçi sendikaları başından beri olumlu davranmışlardır. Öte yandan AET'nin ilk kuruluş yıllarında komünist eğilimli Fransız CGT ve İtalyan CGİL sendikaları Ortak Pazar'ın kapitalist amaçlar güttüğünü ileri sürerek AET örgütlerinin çalışmalarına katılmayı reddetmişlerdir. Son yıllarda bu tutum oldukça değişmiştir. 1966 Mayısında AET'nin ekonomik ve sosyal komitesi 4 yıl için yenilendiği sırada İtalyan Komünist Sendikalarından iki üye bu komiteye



dahil olmuş, 1970 yılında ise komünist Fransız sendikaları bu komiteye alınmıştır.

Görülüyor ki bir siyasi birlik sloganıyla ortaya çıkan AET bu sloganın gerektirdiği siyasi tedbirleri almaktan geri durmamaktadır. Bir yandan yetkili komisyon üyelerinin ağızından "karşı koymak, tartışmak gençliğin sadece hakkı değil, aynı zamanda görevidir de" diyerek, gençlik hareketlerini "Her uygarlığın daha da ileriye gitmek istemelerinin işaretleri" olarak nitelendirecek bir hoş görü anlayışını yansıtarak, bir yandan da katolik ve komünist işçi sendikalarının İdeolojik farklılıklarının ötesinde çeşitli üye memleketlerde iş ve ücret politikalarının birleştirilmesine çabalıyarak Avrupa Birliğini daha önceden tek yol olarak belirlenmiş demokrasiyi pekiştirme yoluyla gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Bu tutumun Türkiye gibi demokrasi deneylerini en iyi niyetlerle yaşamaya çabalayan bir ülkeyi kaçınılmaz bir biçimde etkileyeceğini ve AET'nin ülkemizle entegrasyonu arttıkça demokratlaşma sürecinin hızlanacağını şimdiden söyleyebiliriz.

(*) Bu yazının dayandığı veriler "Avrupa Topluluğu Ortak Pazar" dergisinden alınmıştır.

DAHA DÜŞÜK MALİYETLE DAHA YÜKSEK YAPI

Mühendislik ilkelerinde yapılan yeni bir düzenleme Güneydoğu Florida'nın en yüksek yapısı olan One Biscayne Tower inşaatında 2.5 milyon dolardan daha çok bir tasarruf sağlamaktadır.

Kasırganın yolu üzerinde oluşundan ötürü, Miami yanal kuvvetlerin hesaba katılmasının gerektiği yüksek yapılar için son derece katı bir yapı nizamnamesine sahiptir. Örneğin, One Biscayne Tower saatte 298 km. hızla esen rüzgârlara mukavim olmak zorundadır. Miami'de 40 katlı bir yapı inşa etmek Newyork City'de 90 katlı yapı inşa etmeye bedeldir. One Biscayne Tower'in bitişiğindeki bir araziye daha az yükseklikte bir yapı inşaatında bu sorun 30 m. lik kazıklar çakılmak suretiyle çözümlenmiştir.

Müteahhitler ve yapı sahipleri 12-14 m. derinlikte sürtünme kazıkları çakmaya karar vermişken tehel uzmanlarının daha pratik bir yol bulabilecekleri konusunda anlaşmışlardır.

DeSimone ve Chaplin Firması toprağı incelemiş ve bütün yapıyı elektronik beyin kullanarak yeniden analiz etmiştir. İnşaat firmalarının çözümü şöyledir : 139 m. lik gökdelenin 40 katı da öngerilmeli döşeme ve vierendeel kafes sistemi ile birleştirilmiştir.

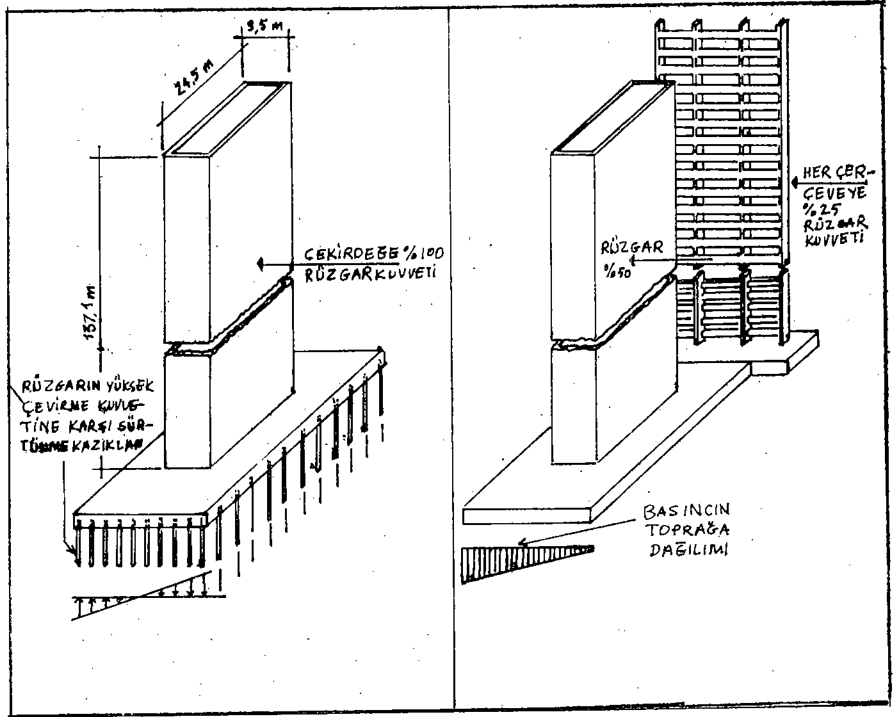
Bu düzenleme kazık çakma işlemini ortadan kaldırmıştır. Buna ek olarak, firma daha önceleri alçak yapılara uygulanan öngerilmeli döşemelerin bu yapıda kullanılmasını mümkün kılan bir "yapısal koza" geliştirmiştir. Bu da One Biscayne Tower'ın dünyanın bu tipteki en büyük yapısı olmasına yol açacaktır. "D ve C" firmasının ortağı Vincent DeSimone "bu koza ilkesinin bu tipteki uygulamalarda bir çığır açtığını kabul ediyoruz" demiştir. "Yaptığımız, bir çok bakımdan yanal kuvvetlerin yüzeye olan basıncının büyük bir ustalıkla dağıtılmasını gerektiren bir uçağın yapısal dizaynına benzemektedir. Toprağın durumu elverişli ise kasırga gücündeki rüzgârların estiği bölgelerde bu yöntemin yararı olacaktır.

Birçok mühendis dizaynlarında önce hareketli ve sabit düşey kuvvetleri hesaplamakta, yanal kuvvetleri daha önemsiz saymaktadır. (Chicago'da Con Hancock Building ve Newyork'taki dünya Ticaret Merkezi bunun kayda değer istisnalarıdır.) "D ve C" bu hesaplama sırasına One Biscayne Tower ile ters düşmüş ve önce yanal kuvvetlere ağırlık vermiştir.

Standart dizaynda bütün yanal kuvvetin rüzgârı döşemenin eğimi ile ve yapının merkezi noktası ile karşılanır. Sonra bu kuvvetler çakılmış kazıkların yahut kesonların temel sistemi ile desteklenir. Mühendisler, merkezi çekirdeğe isabet eden % 50 kuvvet ile yanal kuvvetlerin % 50'sinin uç çerçeveler tarafından emileceğini ummaktadırlar, böylece rüzgâr kuvvetleri daha geniş bir satha dağıtılmış olacaktır.

" D ve C" zihinlerindeki şu üç noktanın sıkı bir biçimde üstesinden gelebilmek için elektronik beyine başvurmuşlardır. : (1) yapının yanal hareketi, (2) inşaat maliyeti ve (3) temelden yu-





karı kısmın rijitliğine karşı temeldeki kuvvetlerin yerleştrilmesi. Binada temelden yukarı kısımda rüzgâr kuvvetiyle husule gelen hareketin bir tam sayı olacak şekilde ayarlandığı zaman temelde neler olabileceğinin bilinmesi istenilmiştir. Şimdilik yüksek yapıların hareketini sınırlayan standartların olmayışı yüzünden "D ve C" kendi kriterlerini kullanmak zorunda kalmışlardır. Bu işin 3m. kalınlığındaki beton hasırı 9 m. 23 m. ye kadar, merkezi çekirdek için gerekli olan ölçüde, genişletmekle başarmışlardır. Çekme, gerilmesi ortadan kaldırılmış ve toprağın elverdiği dayanıklılık kapasitesi içinde bütün kuvvetin emilmesiyle sorun çözümlenmiş ve kazık çakmak gerekmemiştir.

Yanal kuvvetler döşemeler tarafından değil de yapının uç çerçeveleri tarafından emildiği için öngerilmeli betonun bütün döşemelerde boydan boya kullanılabileceği belirlenmiştir. DeSimon "genel mühendislik anlayışıyla döşemeler yapıya rijitlik sağlamak için kullanılır" demiştir. "One Biscayne Tower için kullanılan sistemde döşemeler iletken görevi görmekte ama yanal kuvvetlerin bükülmeğe karşı mukavemetini yüklenmemektedir. Çok rijit elemanlarla bir çekirdek, kırk katlı bir yapı için, her bakımdan tek katlı binanın döşeme sistemine benzeyen bir döşeme sistemi kurmaktayız. Bu döşeme sistemi kapladığı alan bakımından özel bir durum gerektirmemekte veya yükseklikten etkilenmemektedir."

One Biscayne Tower'in yapı sistemi firma ve ülke inşaat dairesi tarafından sıkı bir kontrolden geçirilmiş ve geçerliliği kabul edilmiştir.

ABD., JAPONYA, S.S.C.B.



Sovyet yetkililerinin 1971 Nisan ayında toplanan 24 ncü Kongresinde Sovyet ekonomisinin geçen 5 yıllık planda ulaştığı neticeler ve gelecek hakkındaki tahminler tartışılmıştır.

Yapılan açıklamalara göre sekizinci plan dönemini kapsayan 1966 - 1970 yılları arasında GSMH % 42, millî gelir de % 41 artmıştır. Bu neticelere göre 1970 yılında GSMH 192 milyar dolara, millî gelir 85 milyar dolara ulaşmıştır. Bir karşılaştırma yapmak açısından ayni değerlerin 1961 - 65 döneminde artış oranlarının % 37 ile % 32 olduğunu belirtelim. Yeni planda öngörülen artışlar ise, 1970 yılına göre, GSMH' da % 40, millî gelir de ise % 39 olacaktır.

Bu sene Nobel İktisat Ödülünü kazanan Amerikalı Ekonomist Simon Kuznets'in uzun dönem için çeşitli ülkelerin millî gelirindeki artışları gösteren tablosu bu arada incelemeye değer rakamlar vermektedir (*).

Ülkeler	Zaman süresi (yıl)	Her on senedeki artış hızı (%) Toplam Hasıla	Nüfus	Kişi başına Hasıla
İngiltere				
1955 - 59'dan 1957 - 59	101	21.1	6.1	14.1
Fransa				
1941 - 50'den 1960 - 62	105.5	20.8	2.5	17.9
Batı Almanya				
1971 - 75'den 1960 - 62	88	31.1	11.2	17.9
İtalya				
1898 - 1902'den 1960 - 62	61	26.8	6.8	18,7
A. B. D.				
1939'dan 1960 - 62	122	42.5	21.6	17.2
Japonya				
1879 - 81'den 1959 - 61	80	42.0	12.3	26.4
S. S. C. B.				
1. 1913'den 1958	45	35.7	6.4	27.4
2. 1928'den 1958	30	53.8	6.9	43.9

(*) KUZNETS, Simon: "Modern Economic Growth", Yale University Press, 1969.

Kuznets'in eserinde çok daha geniş ve detaylı olan bu tablodan biz sadece en büyük ekonomileri ve son periyodun rakamlarını seçtik. Bu konuda sadece bir istisna var, o da S.S.C.B. için aldığımız iki ayrı periyod. Bundan güdülen amaç devrim öncesi ve sonrası rakamlarının birbirinden çok farklı olması nedeniyle artış üzerinde oynadığı azaltıcı rolü göstermek.

Kongreye sunduğu teknik raporunda, Başbakan Kosigin, Sovyet sanayi üretiminin 1960 - 70 döneminde % 50 arttığını belirtmiştir. Bu gelişmeye göre Sovyetler Birliğinde her 8.5 yılda sanayi üretimi bir öncekinin iki katına çıkmaktadır. Ayni durumu gerçekleştirmek İngiltere için 22, A.B.D. için 18, B. Almanya için 11 yıla ihtiyaç göstermektedir. Economicheskasia Gazete'nin Nisan 1971 tarihli nüshasında belirttiğine göre, Sovyet sanayi üretim potansiyeli 1928'den bu yana 77 kere artmıştır. Plânlanan hedeflere göre 1975 yılında bu oran 110'a çıkacaktır. Bu artış hızı Japonyadan sonra ikinci gelmektedir. U.S. News and World Report dergisinin yazdığına göre S.S.C.B. Amerika'dan iki kat hızla gelişmektedir. Japonya da S.S.C.B. den iki kat daha hızlı gelişmektedir.

S.S.C.B.'inde GSMH ve Millî Gelir.

Peryod	Toplam beş yıllık Millî Gelir Milyar Ruble	Ortalama Millî Gelir Yılda Ruble	(Milyar) Dolar	GSMH Yıl	Ruble	Dolar
1936 - 40	154	30.8	33.9	1960	305	335
1961 - 65	840	168.0	184.8	1965	418	460
1966 - 70	1.116	233.2	256.5	1970	593	652
1971 - 75 (Plan)	1.625	325.0	357.5	1975	830	913

Kaynak: Yılpar Kaynak; "S.S.C.B.'nin dokuzuncu 5 yıllık kalkınma planı (1971 - 1975) Maden Sanayi Sektörü, Demir ve Çelik Dergisi, Kasım - Aralık 1971, s. 366

Sovyet liderlerine göre geçen plan döneminde genel verimlilik artışı % 73 olmuştur. Yine ayni dönemde üniversitelerden 2,6 milyon, orta teknik okullardan 4,5 milyon, kalifiye işçi yetiştiren teknik okullardan 7 milyon öğrenci mezun olmuştur. Bu yıllar (1966 - 70) arasında 55 milyon insanı barındıran 518 milyon m² lik konut inşa edilmiştir. Yeni plan döneminde bu miktara 572 milyon m² konut daha ilâve edilecektir. Kosigin'in açıkladığı ortalama ücretlerdeki artış ise 1965 de 96,50 rubleden 1970'de 122 ye ulaşmıştır. Plan hedeflerine göre 1975'de bu rakam 146 - 149 ruble olacaktır.

S.S.C.B. de Sanayi Üretimi :

Beş Yıllık Planla	Son yıl	Sanayi Üretimi Milyar Ruble	Sanayi Üretimi Milyar Dolar (*)	Endeks	Artış (%)
I. 1928 - 32	1928	4.85	5.33	100	—
II. 1933 - 37	1932	9.70	10.67	200	100
III. 1938 - 42	—	31.52	34.67	650	44
IV. 1946 - 50	1950	54.32	59.75	1.120	72
V. 1951 - 55	1955	100.40	110.44	2.070	84
VI. 1956 - 60	1960	164.41	180.85	3.390	64
VII. 1961 - 65	1965	247.83	272.61	5.110	50
VIII. 1966 - 70	1970	373.00	410.30	7.680	55
IX. 1971 - 75 (Plan)	1975	533.00	586.30	10.900	42

Kaynak : Demir ve Çelik Dergisi, aynı yazı.

Yeni plan tüketim malları üretiminde % 46, Temel Sanayi malları üretiminde ise % 42'lik artış öngörmektedir. Diğer bir ifade ile, tüketim mallarında 1971 - 75 arası öngörülen artış 1960 - 70 arasındaki artışa eşit olacaktır. Metaluriji, maden, yakıt ve askerî sanayiler ağırlıklarını devam ettirecekler ve 550 milyar dolarlık yatırımın 385 milyarını (% 70'ini) alacaklardır.

S.S.C.B. Ekonomisi ve Sanayi Üretimindeki Kalkınma :

		1965	1970	1970 - 1965 (%)	1975	1975 - 1970 (%)
GSMH	Milyar Ruble	418	593	142	830	140
Millî Gelir	" "	189	266.3	141	369	139
Sanayi Üretimi	" "	248	373	150	533	143
Tarım Üretimi	" "	66.3	80.3	121	97	121
Elektrik Üretimi	Milyar KWH	507	740	146	1.050	142
Petrol Üretimi	Milyon Ton	243	353	145	490	139
Kömür Üretimi	" "	579	624	108	690	110
Tabiî Gaz	Milyon m³	129	200	155	310	155
Çelik	Milyon Ton	91	116	127	146	126
Haddelenmiş Demirli metaller	" "	71	92	130	—	—
Gübre Mineralleri	" "	31	55	177	72	131
Çimento	" "	72	95	132	125	131

Kaynak : Demir ve Çelik Dergisi, aynı yazı.

1966 - 70 yılları arasında S.S.C.B.'de toplam sermaye yatırımları 387 milyar dolar iken bu miktar A.B.D.'de 660 milyar dolar olmuştur. Sovyetler Birliğinde, yeni plan döneminin sonunda, bu değerin 550 milyar dolara ulaşması amaçlanmaktadır. Sanayideki üretim değeri ise S.S.C.B.'de 410 milyar dolar, 1970 de A.B.D.'de ise 474 milyar dolardır. 1975 yılında S.S.C.B.'nin sanayi üretim değerinin 586 milyar dolara ulaşarak A.B.D.'ni geçmesi beklenmektedir.

A.B.D. ve S.S.C.B. Ekonomi Üretimleri Kıyaslaması :

	1970		1975	
GSMH (Milyar Dolar)	**A. B. D.**	**S. S. C. B.**	**A. B. D.**	**S. S. C. B.**
	977	652	1.319	913
Millî Gelir (Milyar dolar)	801	266	1.080	406
Elektrik Üretimi (KWH)	1.522	740	2.200	1.050
Petrol Üretimi (Mt)	470	353	518	490
Kömür Üretimi (Mt)	530	624	630	690
Tabiî Gaz Üretimi (Milyar m^3)	620	200	868	310
Çelik (Mt)	119	116	140	146
Çimento (Mt)	67	95	85	125

Kaynak : Demir ve Çelik Dergisi, aynı yazı.

Bu yazı Demir ve Çelik Dergisinin Kasım - Aralık 1971 tarihli sayısında çıkan "S.S.C.B. nin Dokuzuncu Beşyıllık Kalkınma Planı (1971 - 1975) Maden Sanayi Sektörü" adli makaleden derlenmiştir.

düşünceler

ÇEVRE SAĞLIĞI SORUNU İNSANLIĞI TEHDİT EDİYOR

Enis ÜSER
İnş. Müh.

"Bundan bir süre önce, arkeologlar, tarihsel yapı kalıntılarının yaşını daha kesin bir şekilde ortaya koyan bir metod bulmuşlar. "Karbon 14" adı verilen bir deneyle, örneğin, kazılarda çıkarılan bir heykelin zamanla uğradığı aşınma ölçülerek hangi tarihten kalma olduğu anlaşılıyormuş. Metodu doğrulama testlerinde, Almanya'daki otobanlardan birinin kenarına atılmış bir konserve kutusunun üçbin yıllık olduğu ortaya çıkmış!.. Arkeologlar önce şaşırmış, birkaç aylık tenekede "üçbin yılın aşınmasını" bulan metodun yanlışlığına hükmetmişler. Sonra, "yanlışın" nedeni anlaşılmış: Otobanın kenarına fırlatılmış olan bu konserve kutusunun hedef olduğu otomobil egzosu, üçbin yılın yaratibeleceği bir aşınmayı bir kaç ay içinde yaratıvermiş..." (1)

Yine yapılan araştırmalar, bir zamanlar dış etkilere 30 yıl dayanan çinko çatıların, bugün mazot yakılan yerlerde meydana gelen sülfür dumanları sebebiyle sadece 10 yıl dayanabildiğini göstermektedir.

İnsanoğlunun yaşam mücadelesinde çevresinde meydana getirdiği değişikliklerin, yüzyıllara varan ihmalinin sonuçları elbette sadece bu teneke kutularda ve çinko damlarda gözlenmemektedir.

Günümüzde sanayinin ulaştığı büyük üretim gücü ile birlikte bu sektörden elde edilen artıkların miktarı da artmıştır. Bu artıkların hiçbir tasfiyeye uğratılmadan doğaya bırakılması, insanoğlunun, ısınma ihtiyacını karşılamak üzere kullandığı yakıtların artıklarını atmosfere salıvermesi, tarımda haşerelere karşı yaptığı mücadelede kullandığı iâçların doğada yayılması vs. gibi yollarla çevre adını verdiğimiz toprak, hava, su ile bunların içinde yaşıyan canlı varlıkların bünyesinde öldürücü etkiler oluşmaktadır.

Sanayi işletmelerinin toprağa etkisi çeşitli yollarla olmaktadır. Artık maddelerin depolanmasından dolayı zeminin karakterini değiştirmesi ve kirletmesi etkilerinden başka işletmeler için en çok kâr amacıyla seçilen bölgelerin, eğer tarımsal ve ormanlık araziler ise, özelliklerini kaybetme durumu da vardır.

Bundan başka ziraî gübre ve tarım ilâçlarının kullanılması, çöplerin atılması ile de toprak kirlenmektedir. Toprağın kirlenmesi ile bulaşıcı hastalıklar, parazitler için ortam hazırlanmış olmaktadır.

Buraya kadar anlatılanlar toprağın kirlenmesinde doğrudan etkisi olan nedenlerdir. Bundan başka dolaylı yoldan kirlenme de söz konusudur. Çünkü hava veya suda meydana gelen her kirlenmenin toprağa da etki edeceği normaldir. Ayni şekilde toprakta meydana getirilen her kirletmenin havaya ve suya etkisi olmaktadır.

Örneğin, tarımsal ilâçlarda kullanılan maddelerin temelindeki bir kimyasal bileşim olan "Klorinatlı Hidrokarbon" un etkilerini ele alalım.

Bu kimyasal bileşimin en bilinen örneği DDT'dir ve hemen bütün korunma ilâçlarında DDT vardır.

Tarımsal ilâçlamanın önemli bir özelliği, ilâçlamada kullanılan maddelerin ancak

yarısının toprak tarafından masedilebilmesidir. Böylece geri kalan yarısı zerrecikler halinde atmosfere taşınmaktadır. DDT ve diğer klorinatlı hidrokarbon bileşimlerinin ömrü 10 ilâ 50 yıl arasında olduğuna göre bu zerreciklerin rüzgârlar tarafından her yere taşınması mümkün.

Yapılan araştırmalar DDT zerreciklerinin kuşları etkilediğini ispatlamıştır. DDT'nin büyük özelliği olan canlıların hormonal dengesini ve üretim yeteneklerini bozması kuşlarda da gözlenmiş ve Kaliforniya sahillerinde yaşayan yüzlerce kuş çeşidi bu yüzden ince kabuklu yumurta yapmaya başlamıştır. Bu ince kabuklu yumurtaların dış etkenlere mukavemeti az olduğundan kolayca kırılabilmektedir. Böylece bu civardaki kuşların sayısında gittikçe azalma olmaktadır. Netice olarak tarlalardaki haşerelerin doğal düşmanları yok olmakta, ekinler büyük zarar, görmekte, haşereleri yok etmek için başvurulan çözüm yolu giderek ekinleri haşereler karşısında korumaksız bırakmaktadır.

DDT'nin diğer önemli, yok edici etkisi denizlerde, balık neslini tüketmekte, görülmektedir. Denizlerdeki canlı varlıklar yaşamlarını "beslenme zincirleri" kurarak, mümkün kılmayı becerebilmiştir. Bu zincirlerin ilk halkasını deniz üstünde yüzen, "phyto plankton" adı verilen mikroskopik bitki tabakaları meydana getiriyor. En küçük balıklar bu mikroskopik bitkilerle besleniyor, sonra daha büyükleri onları yiyor ve zincir böylece devam ediyor.

İşte bu phyto planktonların en büyük düşmanı, tarlalara savrulan koruyucu tarım ilâçlarının içindeki DDT'dir. DDT ile temas eden phyto plankton tabakaları hemen kısırlaşmakta, azalmakta ve yok olmaktadır. Böylece beslenme zinciri bozulmakta ve balık türleri yavaş yavaş yok olmaktadır. Hatta, bundan başka, vücutlarına bu klorinatlı hidrokarbon zerreciklerinden alan balıklar doğrudan doğruya kısırlaşarakta, yok olmaktadır.

Durum bu kerteye gelince Birleşmiş Milletler DDT kullanımını yasaklayacak Uluslararası bir anlaşma için çaba sarfetmeğe başlamıştır. Bu arada, basının yazdığına göre, Amerikan tarım ilâçları sanayi kendi kârlarını yok edebilecek bazı tasarılara karşı A.B.D. Sağlık Bakanlığı ile görülmemiş bir mücadele veriyor.

Sanayi artıklarının atmosferi kirletmesi iki türlü olmaktadır. Bunlardan birincisi bu işletmelerin doğrudan doğruya havaya bıraktıkları artıklar şeklinde olmaktadır. Diğeri de sanayi mamullerinin artıklarının havayı kirletmesi şeklindedir.

Günümüzde, sanayiin çeşitliliği ile doğru orantılı olarak atmosfere bırakılan artıkların çeşidi de artmaktadır.

Örneğin, Demir - Çelik sanayiinin artıkları, demir cevheri tozları, flor bileşikleri, toz ve SO2 gazlarıdır. Petrol rafinerilerinde hidrokarbonlar, H_2SO_4, H_2S, NO, NO_2 havaya bırakılmaktadır.. Çimento tesislerinin artıkları tozlardır. HF, SF_4, H_2SO_4, H_3PO_4, fosfatlar super fosfat tesislerinin artıklarıdır. Bu örnekler daha çoğaltılabilir.

Bunlara ilâveten, otomobil, uçak, gemi gibi sanayi mamullerinin de havaya bıraktıkları zehirli gazlar, yağlar da kirletenler arasındadır.

Yapılan araştırmalar, şehir havalarının kirlenmesinde motorlu taşıtların payının % 25 olduğunu göstermektedir.

Otomobil egsozlarından çıkan gazda karbondioksit, karbon monoksit, yanmamış hidro karbürler, kükürtdioksit ve kurum vs. gibi maddeler bulunmaktadır. Egzoslardan çıkan karbon monoksit gazı aracın çalışma durumuna göre değişmektedir. Hızlı çalışma halinde çok az olan miktar, normal çalışmada çıkan gaz hacminin % 0.4'ü, bekleme halinde ise % 3.6'sı olmaktadır.

İnsanoğlunun garip çelişkisi, kalkınmanın göstergesi olan enerji tüketimi arttıkça, çevrenin kirlenmesinin de artması şeklinde kendini gösteriyor.

Örneğin karbondioksit birikimi öncelikle enerji tüketiminin artışından ve tüketilen enerjinin dumanı şeklindeki kalıntılarından ileri geliyor. 1900 yılına oranla günümüzde karbondioksit % 10 daha fazladır. Ve bunun 2000 yılında % 25'e ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Bu gazın insanlar üzerindeki doğrudan etkisinin yanısıra, atmosferin dengesinde yarattığı değişiklik sonucunda da başka zararlar vermektedir. Güneş ışınlarının atmosferdeki yayılışı sırasında bu gaz tabakalarından geçmek zorunda kalışı bu ışınların gücünü azaltmaktadır. Bu bakımdan, uzmanların yaptığı açıklamaya göre, karbondioksit miktarının daha da artmasıyla güneş ışınlarının gücünde meydana gelecek azalma bitkisel hayatı büyük ölçüde zayıflatacaktır. Ayrıca, atmosferdeki dengenin bozulmasıyla, güneş ışınlarının havadaki oksijeni azalttığı da öne sürülmektedir.

Kullanılan enerji miktarının artması açısından son yıllarda hava kirlenmesinde meydana gelecek büyük artışlar insanoğlunun şimdiye kadar yaptıklarını bir anda birkaç misline çıkaracaktır. Örneğin, süpersonik uçakların yapılmaya başlanması yakıt gereğini anormal derecede, % 250 oranında arttırmıştır. Yine ayni şekilde tabii elyafın sentetik yollarla elde edilmeye başlanması kullanılan enerji miktarını büyük ölçüde arttırmıştır. Karayollarının, otomobillerin gelişmesi kurşun zehirlenmesinin ve karbondioksit artışının temel nedenidir.

Kurşun buharının insan vücuduna zarar vermiyecek nihai miktarı olan bir desilitrekanda 20 mikrogram şehirlerin çoğunda şimdiden aşılmış durumda. Yapılan araştırmalara göre şehir insanında bu miktar ortalama olarak 30 mikrograma varmaktadır. Manchester şehrinde, çocuklar arasında yapılan bir araştırmada çocuklardan % 15'inde 50 mikrogram kurşun bulunmuştur.

Grönland'daki buzullar üzerinde yapılan deneyler dünyadaki kurşun zehirinin 2500 yıl değişmedikten sonra 1750 - 1940 yılları arasında dört kat artmış olduğunu; 1940 - 1965 döneminde de üç kat daha fazlalaştığını göstermektedir.

Sanayinin sulara etkisi de diğerlerinden daha az değildir. Bu sektörde suya iki nedenle ihtiyaç duyulmaktadır. Birincisi imalâtın içine katılmak üzere, diğeri de yardımcı olarak kullanılmak üzere, yardımcı olarak kullanılan suların daha sonra denize akıtılması, buna ilâveten yine denizlere akıtılan şehir suları, bazı hallerde, denizin üzerinde bulunan bitki tabakalarına kuvvetli bir besin sağlamaktadır. Suni gübre şeklinde tarlalara atıldıktan sonra nehir sularına ve oradan denizlere karışan "nitrat", evlerde kullandıktan sonra şehir kanalizasyonlarına yolladığımız ve oradan denizlere karışan deterjanlı sabun içindeki "fosfat" gibi çeşitli besleyici maddeler, deniz sularının biyolojik dengesini bozarak phyto planktonların anormal şekilde büyümesine, değişik özellikler almasına, hızla çoğalmasına ve "kırmızı dalgalar" yaratmasına sebep olmaktadır. Kanserleşmiş phyto plankton tabakalarından başka birşey olmıyan bu kırmızı dalgalar denizdeki canlı yaratıkların ölümüne sebep olmaktadır. Doğal olarak denizlerdeki hayatın kaynağı olan bu mikroskopik bitkiler bizim artıklarımız sayesinde aynı canlıların ölüm nedeni olmaktadır.

Bundan başka denize bırakılan besleyici maddelerin, örneğin fosfatın, diğer bir etkisi de suların oksijenini azaltmak olmaktadır. Bu şekilde oksijen dengesi bozulan sularda balıkların nesli tükenmeye başlamıştır.

Denizlere karışarak biyolojik dengeyi bozan diğer maddeler hidro karbonlardır. Bizler tarafından yağ ve petrol şeklinde sulara bırakılan hidrokarbonlar denizlerde canlıların ölmesi nedeniyle zaten var olan miktarını çok fazla arttırmaktadır. Denizlerin kendi başına ,her yıl, 10 milyon ton hidrokarbon meydana getirdiği sanılmaktadır. Ve bu miktar yine denizlerin kendi doğal dengeleri içinde zararsız hale getirilebilmektedir.

Oysa biz buna her yıl bir 10 milyon ton daha ilâve etmekteyiz. Denize bırakılan bu yağ zerrecikleri okside olmakta ve bu süreç için lâzım gelen oksijeni erimiş halde sudan almaktadır. Yapılan hesaplar bu şekilde, bir litre yağın 40 bin litre deniz suyundaki oksijeni harcadığını göstermiştir. Bu şekilde yağların denize karıştığı yerlerde balıklar oksijen darlığına uğramakta, bu durum onların üreme gücünü, gelişmelerini sınırlamakta, zamanla tüketmektedir.

Yine fabrikalardan denize bırakılan civalı sular o civardaki balıkların vücuduna yerleşerek onları yiyen insanlar için tehlikeli olmaktadır. Bu sebeple ton balığının yenmesi Amerikada yasaklanmıştır. Ayni duruma Japonya'nın Minamato şehrinde de rastlanmıştır. Bir fabrikadan çok az miktarda ve kontrolla denize akıtılan civalı sular körfezin balıklarını zehirli yapmıştır. Her ne kadar civa balıkları hemen öldürmemekte ise de, bunları yiyen insanları hasta yapmaktadır. Gelecek yıl Stockholm'de toplanacak olan çevre şartları konferansını hazırlamakla görevli Prof. Piccard ve Amerikalı bilim adamı Peter Thatcher yaptıkları açıklamada her yıl otomobil egzoslarından çıkan 200.000 ton kurşunun ve özellikle kâğıt sanayi kurulan bölgelerde; 5.000 ton civanın deniz sularına karıştıklarını belirtmişlerdir. Thatcher'in açıklamasına göre, bugün dünyanın hiçbir yerinde Amerikan Sağlık Bakanlığının tesbit ettiğinden az civa ihtiva eden kılıç balığı bulunmamaktadır.

Çevremizin bu şekilde kirlenmesi ilk önce sağlık şartlarımızı bozmaktadır. Nitekim bu kadar çeşitli artık maddelere paralel olarak pek çeşitli hastalıklara yakalanmaktayız.

Günümüzde sanayinin baş döndürücü gelişmesi, insanlar arasındaki ekonomik ve sosyal ilişkilerin yoğunlaşması sonucunda çevremizde meydana gelen kirlenmeler fiziki, kimyevi ve patojenik olmak üzere üç türlü olmaktadır. (2)

İnsan sağlığı için en etken olanıda Patojenik kirlenmedir. Patojenik kirlenme yüzünden meydana gelen ve sularla geçen hastalıklar tifo, kolera, virutik sarılık, leptos - pirosis'tir. Ayrıca çok kesin olarak bilinmemekle beraber yine sudan bulaştığı tahmin edilen diğer hastalıklar, çocuk felci, Amipli dizanteri, Basilli dizanteri, tenya, paratifo, tulerimiya'dır. Su ile dolaylı geçen hastalıklar ise, sıtma, sarı humma, dang, fil hastalığı, ensefalit, askoser kosistir.

Hava kirlenmesinin de bazı astım ve bronşit vakalarının sebebi olduğu tahmin edilmektedir. Hayvanlar üzerinde yapılan çeşitli denemeler de kirli havanın kanser yaptığını ortaya çıkarmıştır. Kansere sebep olan unsur kirli havada bulunan benzopyren' dir. Son yıllarda hızla artan kalp hastalıkları, siroz ve sayıları gittikçe artan geri zekâlı çocuklar vakâsı doğrudan doğruya havanın kirlenmesi ile ilgili görülüyor. Daha önce sözünü ettiğimiz kurşun buharı, bir desilitre kanda 20 mikrogramı geçtimi insan beyninde biyoşimik değişimlere yol açabilmekte, sürekli baş ağrısının, tansiyon yükselmesinin, sinirliliğin, dengesiz hareketlerin, kansızlığın, istahsızlığın sebebi olabilmektedir.

Tehlikenin bu kadar büyük ve sonuca ulaşmasının bu kadar yakın olacağını gören insanoğlu için, çevre sorunları on senedenberi hem endişe hem de merak konusu olan bir sorun olmuştur.

Her ne kadar problemin diğer bölgelere göre çok daha acil bir hal aldığı Ankara gibi şehirlerin hava kirlenmesini önleyici tedbirler çeşitli çevrelerce kamu oyuna duyurulmuşsa da sorun sadece şehirlerimizin yaşama şartlarıyla ilgili değildir. Çevre kirlenmesi ile ilgilenen bilim adamlarına göre mesele çok daha derindir ve insanlığın yok olup olmaması ile ilgilidir.

Yine de büyük şehirlerde hava kirlenmesini önlemek için öne sürülen teklifleri bilmekte fayda vardır. Bu konuda Odalararası Yürütme Kurulunun önerdiği ve yetkili organlara sunduğu teklif şudur :

1 — Hava, kara, su ve çevre kirlenmelerini kapsayan kanun ve yönetmeliklerin tez elden çıkarılması, sağlık yönünden standartlarının tesbiti,

2 — Kontrolları yapacak ve tavsiyelerde bulunacak müessese, laboratuvar ve ölçme istasyonlarının kurulması, gerekli teknik ve idari personelin yetiştirilmesi,

3 — Şehir ve endüstrinin birbirinden ayırılması. Bu ayırım yapılırken şehir ile endüstrinin birbirini etkiliyeceği gözönünde tutularak, ikisi arasına bahçe, mer'a park v.s. gibi boş alan bırakılmalıdır.

4 — Şehirlerde uçucu maddesi ve kükürdü fazla kömürlerle, kükürdü fazla akan yakıtların yakıt olarak kullanılmasına müsaade edilmemelidir. Bunların yerine halka kükürt kapsamı düşük ve ısı değeri yüksek maden kömürü, kok ve kükürdü düşük akaryakıt sağlanmalıdır.

5 — Yakıt kalitesine uygun ocak tipi kullanılıp kullanılmadığı kontrol edilmeli ve işletme personeli eğitime tabi tutulmalıdır.

6 — Baca yükseklikleri ve kesitleri kontrol edilmeli, yeterli olmayanlar islah ettirilmelidir.

7 — Site ve blok tarzındaki yapılarda merkezi ısıtma sistemi uygulanmalı, bunların hava kirlenmesini önleyecek cihazlarla donatılması sağlanmalıdır.

8 — Şehir içinde çalışacak lokomotiflerin, Diesel motorlu olması temin edilmelidir.

9 — Ekzos gazı ile kirlenmeyi önlemek üzere, trafiğin hızlandırılması ve yeni geçitlerin yaptırılması gereklidir.

10 — Mevcut sınai kuruluşlarda yakıt yakma tesisleri kontrol edilmeli, uygun görülmeyenler islâh ettirilmeli, yeni ruhsat alacaklara, gerekli şartları gerçekleştirmedikleri takdirde ruhsat verilmemelidir.

11 — En önemlisi bacadan duman ile birlikte çıkan ve özellikle kanserojen tesisi olan partikülleri tutucu elektro filterlerin mevcut binalara takılması ve yeni inşa edilecek olanlara da mecbur kılınması.

Bu arada meselenin bir üretim felsefesi ile ilgili olduğunu belirtenler de vardır.

"Gerçekten, ekonoji biliminin ortaya çıkardığı acıklı bir durum, insanı yaşatan çevrenin korunması ile tüketim toplumunun mantığı arasındaki çelişmedir. **Yaşamak için** korunması gereken çevre, **büyük kazançları korumanın** peşinde olanlar tarafından büsbütün yaşanmaz kılınmakta; en olumlu çabalar bile menfaat duvarlarına çarpmaktadır.

Ve bu arada, denizler ölmektedir..." (3)

Yine ayni yazar tarafından öne sürülen tek yanlı, kâr motivi, ile işleyen üretim top-

luluklarının mevcudiyeti ile insanın içinde yer aldığı çevreyi bir bütün olarak görme zorunluluğu arasındaki uzlaşmaz çelişkinin çözülebileceğine dair şüphe her halde meselenin can alıcı noktası olması lâzım gelir.

"Ekoloji, çağımızın, yeni sorunlarını sergileyerek, insan faaliyetini **içinde yeraldığı çevreden** bağımsız düşünmenin imkânsızlığını ortaya koymuştur. Günümüzde, ister sınaî gelişme olsun, ister şehirleşme yahut başka sorun olsun, mutlâka çevrenin koşullarında ve bir bütün içinde değerlendirilecektir. Aksi durumda, insanlığın kazandığı olağanüstü boyutları daha ilerilere götürmek insanlığa çok daha büyük zararlar verebilecektir.

Meselenin çözümü, tabiatıyla, üretimde gelişmeyi yavaşlatmak, durdurmak değildir. Ancak, ekolojinin ortaya koyduğu gerçekler ışığında, bütün insan faaliyetlerini ve amaçlarını yeniden değerlendirmek gerekiyor. Nitekim, konuyla ilgili sosyal ve ekonomik araştırmalar tüketim maddelerinin mutlâka dayanıklı yapılmalarını; malların kullanım süresini uzatmayı ön görüyor. Mişigan Teknoloji Enstitüsü'nün bir çalışmasında, Amerikan ekonomisi bu yönde bir değişime gitmezse, tabiatın tüketilmesi nedeniyle bir süre sonra dar boğazlara gireceği belirtiliyor.

Günümüz, kendi gelişmelerini kontrol altına almanın, sadece kâr ve büyüme motivine dayattırılmış ekonomileri yeniden düzenlemenin zorunluluğunu ortaya çıkarıyor. Teknik gelişmesinin çok ardındaki sosyal yapıların aşması, özellikle imkânsız denecek kadar güç gözüken bu dönemeç, 21. yüzyılın belirleyici etkeni olacak belki de.

Ekoloji biliminin ortaya koyduğu üzere, çağımız, belki büyük değişimlerin de haberini getiren bir "olmak mı, olmamak mı" sorusuna hızla yaklaşıyor...." (4)

Böylece insanlığın var veya yok olması sorunu temelde, teknolojinin çok ötesinde, politik bir mesele haline geliyor. Nitekim, ayni sorun üzerinde kafa yoran iki Fransızın, J. P. Mazery ve J. P. Barde, "Usine Nouvelle" nın Kasım ayı sayısında çıkan makalelerinde "... ekonominin bundan böyle yalnız nicelik sorunları ile değil ayni zamanda nitelik sorunları ile de meşgul olması", "bu fikre **uzun vadede** sanayicilerin katılacağının kabul edilmesi" gerektiğini belirtmekte ve çevreyi kirletmenin **maliyete sokulmasını** önermektedirler.

"Doğal zenginliklerimizi hovarda gibi kullanıp tahrip ettiğimiz takdirde kendi varlığımızın temelini yıkmış olmaktayız" cümlesiyle tüketim toplumlarını gayet güzel dile getiren bu iki Franız yazarı bugün sanayici veya çiftçi dendiğinde insanın aklına üretici değil kirleten kimse geldiğini söylemekte ve ekonomi bilincine şu soruyu sormaktadırlar: "Kendisine aklın bilimi diyen, az olan kaynakların bilimsel yönetimi ve insanın refahı için çalıştığını iddia eden ekonomi bilimi, insanın ve bu refahın kaynağı olan doğanın kaynaklarının yönetiminde neden akla daha uygun yolu seçmemiştir?"

Sorunu gerçeklerden soyutlayan bu iki Fransız yazarının kullandıkları ekonomi teriminin günlük lisandaki anlamından çok farklı ve politik anlamda olduğu, şu satırlarında kendisini göstermektedir.

"Fakat hatalı olan nokta, su ve havanın, şimdiye kadar, istediğimiz kadar bol olduğu, ekonomik bakımdan bir değer taşımadığıdır. Adam Smith, havanın ve suyun bize sonsuz **faydası** olduğu halde, bol miktarda bulunmaları bakımından, **ekonomik bir değer** taşımadığını ortaya koymakla acayip bir durumu ortaya atmış oluyordu".

Gerçekten bu satırları yazabilmek, ancak, 150 yıldır münakaşası yapılan **kullanım değeri** ile **değer** arasındaki çelişkinin farkında olmamak ile mümkündür. Bu bakımdan Adam Smith'e sitem etmek yerine, onun, çağının gereklerini yerine getiren bir ekonomist olduğu gerçeğini teslim etmek gerekir.

"Doğal kaynaklara ekonomik bir değer vermenin" ise "temiz hava sanayi", "temiz su sanayi", "temiz toprak sanayi" lerinin kurulmasını ve bunların da kâr getiren işler olmasını istemekten başka hiç bir anlamı yoktur ve her halde insanoğlu buna izin vermekte çok tereddüt edecektir.

Hele, **önerinin** en can alıcı noktası olan, "çevre değerlerini üretim maliyeti içerisine sokma" nın yeni pazar ayarlamalarının yapılmakta olduğu, Türkiyemizi kalkındırmak için özel sektöre kolaylık üstüne kolaylık sağlandığı günümüzde ne kadar mümkün olabilecektir?

Daha uzun yıllar yaşamak isteyen insanoğlunun **üretim anarşisine** son verip tam anlamıyla **plânlı ekonomiye** geçmek istemesi, böylece, en hâlisane dileği olması gerekmez mi?

---

(1) İsmail Cem, Milliyet, 26 Ekim 1971. s. 2
(2) İsmet Dağlı, Çevre Sağlığı, TMH 190, s. 34
(3) İsmail Cem, Milliyet 23.10.1971, s. 2
(4) İsmail Cem, 26.10.1971, s. 2

KUZEYE AKAN NEHİRLER GÜNEYE AKITILIYOR

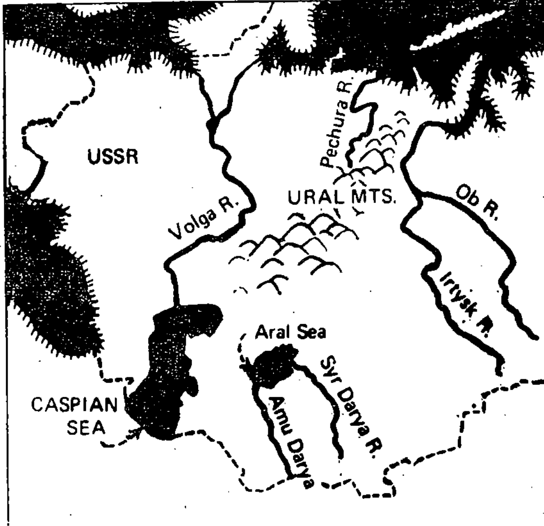
Salim SOMER
İnş. Y. Müh.

Sovyet Rusya'da araziyi ıslah bakanlığı ve sular idaresi Sibirya'da kuzeye akan Pechora ve bunun gibi diğer başka nehirleri Rus Avrupasındaki Volga'ya; Ob nehrini de "Amu Darya", "Syr Darya" nehirleri havzaları içine akıtmak için bir etüd ve araştırma projesi hazırlamaktadır.

Projenin teknik baş müdürü Igor Gerardi : "Bizim bilgi ve mühendisliğimiz o derece yüksek seviyeye varmıştır ki, kuzeye akan nehirleri güneye çevirip akıtmak rüyâsı artık bir hakikat olacaktır.. Nehirlerin akışını kuzeyden güneye çevirmek için uygulanacak en doğru metodun ne olduğu hakkında henüz bir karar verilmemiş ise de İrtysh ve daha yukarıdaki Ob nehrini Aral ve Hazer denizleri havzasına çevirmek imkânı üzerinde çalışmalara başlanmıştır" demiştir..

İlk olarak Tobol ve İrtysh nehirlerinin birleştiği nokta su ikmal noktası olarak alınmıştır, ve gene bu noktada gemilerin seyrüseferini sağlamak için kanallar üzerine su seviye ve akışını tanzim eden kapakları da ihtiva edecek sistemde bir su toplama barajı projesi hazırlığına başlanmıştır.

İrtysh ve yukarı Ob nehirlerinin Aral ve Hazer denizi havzasına; ve diğer kuzeye akan nehirlerin de Volgaya akıtılmalarını sağlıyacak olan Rus plânının gelişme alanı şekilde gösterilmiştir.



Yapılacak pompalama istasyonları ve kanallarla su, Zavodoukovski kasabası yakınındaki Turgai havzasına 75 - 79 metre yükseltilecektir. Buradan sular yer çekimi ile Aral'ın münhat arazisinde inşa edilecek Minbulak barajına akıtılacaktır. Bu barajdan da sular Amu Darya, Syr Darya nehirlerine ve sulama kanallarına çevrilecektir.

Çok parçalı olan bu iş (3) yahut (4) safhada ikmal edilecektir:

Birinci safhada 10 kilometre küpten fazla Sibirya suyu elde edilecektir.

İkinci safhada Ob nehri suları ile bol miktarda beslenen İrtish nehrinin ortasından yahut biraz daha aşağısından açılacak kanallarla güneye doğru akışı sağlanan sular artırılarak iki kata çıkarılacaktır, ve bu sular Kamen - On - Ob yahut Biisk civarındaki Ob nehri üzerine inşa edilecek bir su toplama barajından bu kanala çevrilecektir. Bu kanal kulunda isteplerini ve Barbinsk'in münhat arazisini sulamak için esas ana kanal olarak hizmet görecektir.

Üçüncü, dördüncü safhalarda da Ob nehri menba'daki Khanty - Man - Siisk kasabasından güneye doğru İrtysh nehrine ve Kamen - On - Ob'dan da boydan boya açılacak bir kanalla gene İrtysh nehrine çevrilecektir.

Neden Sovyetler böyle bir kısım nehirlerin akışını değiştirmek istemektedirler?

Çünkü onların Nüfus ve endüstri yoğunluğu en fazla güney alanlarda, sulanabilen arazide toplanmıştır. Halbuki bu mıntakadaki nehirlerin bir çoğu kuzey denizine akmaktadır.

Yapılan tahminler şimdiki su mevcudunun endüstri ihtiyacı hesaba katılmadan tarım ihtiyacını ancak 15 yıl kadar bir müddet karşılayabileceğini göstermektedir. 15 yıldan sonra eğer yeni su menbaları bulunmazsa gelişme ve genişleme imkânsız olacaktır.

Sovyetler bu projelerinin doğal dengeyi bozmayacağını da söylemektedirler. Bu suretle "Amu Darya" ve "Syr Darya" nehirlerinin geçtiği milyonlarca hektar verimli arazisi kullanılabileceği gibi güney batıdaki Türkmenia ve Kazakistan'daki çöl arazi dahi sulanabilmek imkânına kavuşmuş olacaktır.

Bundan başka bu çöl arazide açılacak yeni ve geniş kanalarla altın, petrol gaz gibi madenlerden de faydalanılacak ve kanallar boyunca yeni yeni köy ve kasabalar ve bununla beraber değişik endüstri de fışkıracağından büyük bir gelişme sağlanmış olacaktır.

Referans : World Construction, Ekim 1971.

KONUT SORUNU ÜZERİNDE GÖRÜŞLER

Abdi AKÖREN
İnş. Y. Müh.

Konu bir toplum için ötedenberi en önemli bir konu olarak tanımlanmaktadır.

Bu nedenledir ki; "Dünyada mekân ahirette iman" ata sözümüz gelmiş ve gelecek kuşaklara mal olmuştur. Böylesine önemli olan bir konuyu içinde bulunulan çok çetin ve insafsız hayat mücadelesi herkesi bu problemi hal eylemeğe doğru zorunlu bir şekilde itmektedir. Ne var ki; memleketin içinde bulunduğu çok ağır ekonomik koşullar herkes için bu önemli problemin halline olanak sağlıyamamaktadır.

Genellikle memleketimizde konut problemi aşağıdaki şekillerde çözümlenmektedir :

I — Özel olarak

II — Belirli bir kuruluştan kredi alınması yolu ile

III — Kooperatifleşme yolu ile

IV — Gece kondu yolu ile

I — Bunlardan özel olarak konut sahibi olanlar :

a) Ya iyi bir "gönenç" e sahip olup; temin eyledikleri arsa üzerine gönlünce bir konut yaptırma yoluna gidenlerdir ki; yaptığımız ayrıntılı incelemelere dayanılarak bu tür konut sahibi olma oranı memleketimiz için ancak % 0,001 mertebesindedir.

b) Senelerin geçmesi ve temin eyledikleri "artırım" ları ile konut sahibi olanlar da; çeşitli türdeki ufak, büyük özel sektörce yapılan konutları satın alma yolu ile konut sahibi olmaktadırlar. Bu yol ile konut sahibi olunması açıklayacağımız nedenlerle memleketimizin en ilginç promlemlerinden olup; devletçe en ciddi denetime bağlanması memleket menfaatleri açısından zorunlu görülmektedir. "Yapıp - satma" esasına dayandırılan bu dizge; kentlerin itibarlı yerlerindeki anormal arsa spekülasyonları, gün geçtikçe her tür yapı materyalindeki ölçüsüz orandaki dev fiat artışları, bu işi yapanlarca ılımlı kâr oranlarının yetersiz bulunması sonucu, esasen; satışa hazır konutlardan çok üstün orandaki konuta sahip olma isteklileri karşısında nerede duracağı belirsiz ölçüde fiatların yükselmesini etkilemektedir. Bunun böyle olması ile "Yapıp-satma" işini meslek edinenler çok kere yapı mesleğinin esas kurallarını hiçe sayarak çiğnemekte ve yapılan konutlar inşaî yönlerinden düşük kalitede olmaktadırlar.

Bir de bu "Yapıp - satma" işini meslek edinenler konut sahibi olmak istiyenlerin psikolojik taraflarını çok iyi bir şekilde yakalayıp açıklığa kavuşturmaları ile; alıcılara hoş görünecek şekilde lüks konutlar yapımına gitmekte, onları kendi istekleri ile verdikleri konut karşılıklarını haklı göstermeğe doğru itmektedirler.

Görülüyor ki, bu tür çalışmalar tümü ile memleketin konut problemini çözümlemekten çok uzaktır.

Aşağı yukarı "20 - 25" senedenberi sanayileşmeye gidilmek istek ve eğilimleri ile kentleşmeye doğru giden memleketimizin konut problemi seneler geçtikçe çözümlenmekten uzaklaşmakta ve büyük şehirlerimizi gece kondu ların çevirmesine doğru itmektedir. Bu nedenle, kentler içi ve yöresindeki her gün artan arsa spekülasyonlarının önlenmesile, yapım işlerinin ana maddelerinin fiat kontrollarının ciddi surette denetlenmesi ve yetkili teknik bürolarca bu yibi yapım işlerinin m^2 fiatlarının saptanması ve buna ılımlı bir kâr oranının eklenmesile m^2 satış bedelinin bulunması; konut sahibi olacakların fazla para ödeyerek aldanmamalarını sağlıyacağı gibi; bu konutları "Yapıp - satan" ların aşırı kâr oranlarına sed çekeceği kanısındayız. Bu işin denetçileri yöresel belediyelerle görevli kılınacak olan devlet kontrolörleri olacaktır.

II — Belirli bir kuruluşdan kredi alınması yolu :

Bu yol ile konut sahibi olunması genellike yapıp - satanlar elile gerçekleşmektedir. Bunlar :

a) Emlâk Kredi Bankasından mesken kredisi açtırma

b) Sosyal Sigortalar Kurumundan kredi alma

c) Ordu Yardımlaşma Kurumunda kredi alma

yollarile mümkün olmaktadır.

a) Emlâk Kredi Bankasının mesken kredisi fonları her sene için sınırlı olması ve konut kredisi açtıranların bu bankaya önceden yatırmak zorunluluğunda bulundukları belirli bir paranın saptanmış olan bir süre için faizsiz olarak bekletilmesi etkenleriyle bu yol ile mesken sahibi olabilenler memleket nüfusuna göre yine çok sayılmayacak miktardadır. Ne varki; aşağı yukarı 7 - 8 sene önce bu tür konut kredisi ile temini ön görülen konut alanları bankaca lüks konut niteliklerinden uzaklaştırılmakla; olumlu bir karar alındığından; bu yol ile lüks olmıyan konut sahibi olma oranı memleket menfaatleri açısından olumlu yönde yürütülmektedir.

b) Sosyal Sigortalar Kurumundan Kredi temini yolu ile konut sahibi olunması; genel olarak bu kuruma bağlı olan sigortalı personel içindir. Ve ufak çapta kooperatifleşme yolu ile yürütülmektedir. Memleketin henüz avrupa ölçüsünde sanayileşmemiş olması ve sigortalı personelin sınırlı oluşu, bu tür konut kredileri için ayrılabilen miktarın fazla olamayışı nedenlerile; bu yol ile konut sahibi olabilmeler de; pek fazla değildir. Ancak; Sosyal Sigortalar Kurumu kredileri de; belirli alandaki ve fakat lüks olmıyan konut teminine dönük bir şekilde düzenlenip yürütüldüğünden; memleket menfaatleri açısından iç açıcı bir nitelik taşımaktadırlar.

c) Ordu Yardımlaşma Kurumundan alınan krediler ise; tamamile lojik görüşlere dayandırılarak bu kurumun mecburî üyeleri olup; belirli bir sürede ödeme yapan askerî personele verilmektedir. Bu kredilerde; lüks bir yapı niteliğinde olmıyan belirli alandaki ılımlı konutların teminine dönük olarak yürütülmekte ve günden güne bu yol ile konut sahibi olan vatandaşlarımız artmaktadır.

III — Kooperatifleşme yolu ile konut sahibi olunması; üzerinde çok daha fazla durulması ön görülen bir problem olarak tanımlanmaktadır. Bunun nedenleri; bu yolun konut sahibi olunmasında en verimli ve en yararlı olmasında yatmaktadır.

Kooperatifleşme yolunun en önemli ve vaz geçilmez amacı; çok sayıda konutu mümkün olduğu kadar ucuza mal etmesi ve bu işlemi en kısa bir süre içinde gerçekleştirmesi olmalıdır.

Çok sayıda yapı yapılırsa; bunlar için gerekli yapı materyalinin toptan alımı mümkün olacağı gibi; stok yapılması da mümkün olur.

Bir de; bunun kadar önemli olan; bu yolla (A, B, C, D, E) gibi birbirinden farklı değerlerde tiplerin benimsenmesi ile, bunlar için plân ve her türlü detayları ile daha başarılı projelerin elde olunması ile bunların uygulanmasında daha kalifiye teknik eleman, formen ve işçilerin çalıştırılabilme olanaklarıdır. Ayrıca; yapılacak her tip evin doğrama, çatı, pis, temiz su, elektrik ve kalorifer tesisatı tipize olacağından; bunların yapımları daha ucuza olacağı gibi; piyasadan alınacak her tür materyal yığınsal olarak satın alınacağından; parasal ekonomi sağlayabilecektir. Burada hemen söylemek de önemli gördüğümüz bir husus da; böyle görevleri yüklenen kooperatiflerin ileri ülkelerdeki benzerleri gibi sürekli olarak çalışan büyük teşekküller olmalarıdır. Genel olarak; kuruluşlarında kâr amacı gütmiyen ve Ticaret Kanunlarımıza göre "Ticaret sicil" gazetesinde resmen ilânı ile Resmiyet kazanan bir kuruluş olan kooperatifler; para alınıp verilmesinde kuruluş statülerine ekli imza sirkülerinde imzaya yetkili iki kişinin imzalarile iş görmektedirler.

Amacı konut yapımı olarak kurulan kooperatifler yeterli bir devlet fonu ile kurulup; tüm ayrıntılarile alt yapı tesislerini yaptıktan sonra yeşil sahaları ve oto parklarile yapıldıkları yörede göz alıcı birer site niteliğini kazanırlar. Memleketimizdeki yapı kooperatiflerinin çok az ölçüde konut yaparak amaçlarına ulaşamamış olmalarının nedenleri; kâr amacı gütmeleri, Ticaret yapmağa dönük olmaları, genellikle üyelerini kısa bir süre içerisinde konut sahibi yapma hususunda ya yeterli kapasite ve yahut da iyi niyetten yoksun kimselerin idaresinde olmalarıdır. Çok kere kurulan bir yapı kooperatifinin üyelerinin bu işe girerlerken her ay ödemeyi yüklendikleri aylık ödentilerini zamanında vermemeleri, hatta kooperatifin amacına doğru deliksiz olarak yürüyebilmesini temin eylemek istiyen gönüllü üyelere

dayanılmak istenilmesi de; işlerinin yalnız yavaşlamasını değil kooperatif faaliyetlerinin durmasını da; sonuçlayabilmektedir. Bazı ahvalde kooperatif ortaklarının hisselerin iş bitmeden kazanç temini yolu ile başkasına devrettikleri görüldüğü gibi; konut yapılıp kendilerine verildikten sonra kiraladıkları veya sattıkları da görülmektedir.

Burada kooperatifin üyelerine yüklemiş olduğu borcun ağırlığı nedenile; bütün bu işlerin yapıldığı söylenirse de; bunun asıl nedenleri, memleketimizin içinde bulunduğu ekonomik durumun gerektirdiği taşınmazlara ait fiat piyasasının günden güne yükselmesi, paranın alış değerinin günden güne düşmesi olduğu inkârı kabil olmıyan bir gerçek olarak ortadadır.

Yukardaki somut görüşlerden sonra bir yapı kooperatifinin kurulmasından sonra başarılı bir şekilde devamlı olabilmesi için saptanılan görüşlerimizi şu şekilde özetliyebiliriz :

A — Bu iş için devletten yeterli ölçüde bir fon temini

B — Yöresel belediyelerden amaca uygun nitelik ve büyüklükte bir arsa temini

C — Buraya yol, su, elektrik gibi en zarurî gereksinimlerin temini

D — Ortaklar için "Emlâk - Kredi" Bankasının Konut - Kredilerinin kooperatife verilmesi

E — Ortakların Sosyal Sigortalar Kurumu konut kredilerinin kooperatife verilmesi

F — Ortakların Ordu Yardımlaşmadan alacakları konut kredilerinin kooperatife verilmesi

G — Kooperatifin en az elli sene için sürekli olması.

Görülüyor ki; yukarda sıraladığımız koşulların çoğu; devletin yürürlükteki yasal durumda bu dizgede bir aşama yapmayı istemesi ve kabul eylemesi ile olanaklı bir duruma girilmesi gerçekleşebilir.

Bu suretle; yukarda "D, E" ve "F" de yer alan kredilere sahip vatandaşlarda şimdiki gibi "Yapıp - satan" ve çoğunlukla üstün kâr amacı güden özel sektörün her türlü aldatıcı entrikalarından kurtulacakları gibi; kurulmuş olan kooperatife kredilerile katılmakla ona güç kazandırmış olacaklardır. Yapı Kooperatiflerinin dikkati çeken bir özellikleri de; teşkil edilmiş statülerile farklı ekonomik kapasitedeki vatandaşları farklı parasal ödentilerile konut sahibi yapmalarıdır. Bu da içinde bulunduğumuz memleket koşullarının çok somut ve realitelere dayanan ve katlanılması gerekli bir sonucudur. Kurulacak olan yapı kooperatifleri yukarda belirlenen olanaklarla kuvvet kazanmaları takdirinde; bunların iş bilir ve iyi niyet sahibi idarecilerle ortaklarına her yönden inanç kazandırmalarile başarılacak iş hakikaten çok verimli ve memleket yararına olacaktır.

Burada unutulmaması gereken bir durum da; "Yapıp - satan" özel sektör yapıcılarile kooperatiflerin amaçlarının her zaman için aynı paralel de olmadığı ve görüş ve ulaşmak istedikleri yollarının birbirine ters düştüğüdür. Zira; konut yapımı ile profesyonel olarak uğraşan özel sektörün kazanç amacı gütmesi doğal bir sorundur. İşte bu nedenle; yapı kooperatiflerinin yapılacak yeni yasalarla çalışmaları her yönden desteklenmeli ve başarıya ulaşmaları yolları kendilerine tüm olanaklarile açılmalıdır.

Açılmalıdır ki; memleketin en önemli bir sorunu olan konut sahibi olma işi artık pozitif ve olumlu bir yola girebilsin ve devleti vatandaşların derin bir yarası olarak sıkıntıya düşürmesin.

IV — Gece kondu yolu ile konut sahibi olunması; bundan önceki koşullarla bu amaca ulaşabilmek olanaklarından yoksun olanlar için baş vurulan tek ve son zorunlu bir yoldur.

Ekonomik yönden geri kalmış olan memleketimiz son "20 - 25" senedir. Sanayileşmeğe yönelmekle köylü vatandaşlar kentlerin yörelerine artan oranlarda göç eylemeğe başlamışlardır.

Ekonomik yönden durumları memleket genel ortalamasından çok daha düşük olan bu vatandaşlar; ekonomik durumlarının baskısı ve doğal olarak bir konuta sahip olmaya kendilerini itmesile her türlü sosyal koşul ve olanaklardan yoksun konutlarda ve daha çok büyük kentlerin uzak yörelerinde yerleşmekte her yönden bir sakınca görmemektedirler. Çünkü; genellikle bir konutun değeri orada oturan ailenin hayatın tüm koşullarını karşılayabilmesi ile orantılıdır. Unutulmamalıdır ki; her zaman için sosyal olanak ve yaşantıların ortaya çıkan formları meydana getirdiği dikkate alınırsa ;bu tip konutlarda oturma gereksinimlerinin nedenleri daha çok aydınlığa kavuşabilir.

Zira; hem psikolojik ve hem de sosyal ve fizikî istekleri karşılayabilmesi istenilen konutların bu ilk devrede parasal yönden,

büyük ölçüdeki eziklikleri içinde bulunan bu vatandaşlar için fizikî özellik ve bütünlükleri fazla bir önem taşımamaktadır.

Burada işaret eylemekde özellikle yarar gördüğümüz değişmez nitelikteki bir olgu da; herkesin zaman içinde ekonomik durumunun iyiye doğru gitmesi ve sosyal yönden görüş ve benimseyişlerinin ileriye doğru berraklık kazanmasile konutlarındaki fiziksel gereksinmelerinin daha üstün bir kaliteye doğru yönelmesinin doğal bir gerçek olduğudur.

Başlangıçta bir antre bir odadan oluşan bir gece kondunun zaman içinde öncelikle kantite sonraları kalite yönünden farklılık kazandığını, bunu buzdolabı, çamaşır makinesi, radyo, hatta TV. edinmenin izlediği tarafımdan çok iç açıcı bir olgu olarak görülmüş bulunmaktadır.

Yine zaman içinde; gönenç durumları gelişen gece konduda oturan vatandaşlar; oturdukları bu konutları ya kiraya vermekte veya satmakta ve kentin daha itibarlı yerlerinde kat edinmektedirler.

Buraya kadar içtenlikle incelediğimiz kişisel görüşlerimizle gece kondularda yaşayan vatandaşlarımızın bu yaşantılarının bir zorunluluk nedenile sürdürüldüğü, bunun bir amaç olmayıp; kentlerdeki çalışmaları ve edinecekleri gönenç aşamalarile bu çok yalın yaşamalarını bir vasıta olarak kullandıkları veya ortaya çıkmış bulunmaktadır.

Yine resmî istatistiklere dayanarak edindiğimiz bilgilere göre; bu gün için Ankara nüfusunun % 50 sinden fazlası, İstanbul ve İzmir nüfusunun ise; % 50 ye yakın oranı bu gece kondularda yaşamaktadır.

Yukarda varmış olduğumuz pozitif yargı ile buralarda yaşayan vatandaşlar ekonomik olanaklarının vermiş olduğu izinle bu yalın yaşantılarını bırakıp daha gönençli bir yaşantıya kavuştukça gece kondularını bırakmaktadırlar.

Ne var ki; ekonomik yönden geri kalmışlığımızın bir türlü ortadan kalkıp memleket ölçüsünde çok gönençli bir duruma erişmekde geç kalmamız nedenlerile; boşaltılan bu gece kondular ya başkalarına kiraya verilmekte veyahut da; gereksinimleri olanlara satılmaktadır. Üzülerek söylenmesinde yarar görülen en köklü bir realite de; günden güne büyük kentlerimizdeki gece kondularda yaşayanların azalmayıp artmasıdır.

İşte bu inkârı olanaksız olgu karşısında konu olarak incelediğimiz bu en önemli memleket sorununun çözümlenmesine başlamakda ve içtenlikle inandırıcı pozitif tutumlarla sürdürülmekte geç kalınması halinde; büyük sakıncaları ortaya çıkaracak nitelikte görülmektedir.

Devletçe bir bütün olarak ele alınması zorunlu bulunan bu durum; kuşkusuzca diyebiliriz ki; memleketi ilgilendiren en zaif en olumsuz tarafımızın yavaş yavaş ortadan kaldırılması hususunu sağlıyacaktır.

Sonuç olarak; yukarda ayrıntılarile tanımlamağa çalıştığımız konut sahibi olma dizgelerinden ne özel olarak ve ne de belirli bir kuruluştan kredi alma yolu ile bu çok derin memleket problemi çözümlenemez. Bu sorunun ancak ve ancak; kooperatifleşme yolu ile yeterli ölçüde cevaplanabileceği kanısındayız. Yeter ki kurulacak olan yapı kooperatifleri Avrupadaki örnekleri gibi; büyük, sürekli kredi olanak ve yolları engin, çıkarılacak olan çok sıkı ve yapıcı yasalarla iyi bir denetim altında iyi niyetli ve iş bilir ve konuya inanan idare heyetleri tarafından yürütülsün. Bu yapılmadığı zaman gidilecek tek alternatif; gece kondu yapımına dönük bir yol olacaktır.

Bu yolda da; gece konduların durumu yığınsal olmayıp dağınık olduğundan; çoğunlukla hijyen kurallardan yoksun olan bu tür konutların her çeşit alt yapı hizmetleri yöresel belediyelere çok pahalıya mal olmakta ve kantite yönünden çok büyük bir halk kütlesini çok ilkel bir yaşantı sürdürmekle baş başa bırakmaktadırlar. Büyük Atamızın içtenlik duygularına dayanarak söylemiş olduğu "Ülkemizi muasır medeniyetler seviyesine çıkaracağız" istek ve direktifine uymakta daha fazla geç kalınmaması arzu ve kanısile yazımı sonuçlamak isterim.

odamızdan

DİYARBAKIR'DA İNŞA EDİLMİŞ BULUNAN MÜTEAHHİT MEHMET ONUR'UN TAAHHÜDÜ ALTINDAKİ DİYARBAKIR KÜÇÜK SANAYİ SİTESİ İNŞAATININ DURUMU BİLİRKİŞİLER TARAFINDAN AŞAĞIDA GÖRÜLDÜĞÜ GİBİ TESPİT EDİLMİŞTİR. MESLEKTAŞLARIMIZIN İLGİLERİNE SUNUYORUZ :

İnşaat Mühendisleri Odası Başkanlığına
ANKARA

Müteahhit Mehmet Onur'un taahhüdü altında inşa edilen Diyarbakır Küçük Sanayi Sitesi inşaatının tetkiki bilirkişi olarak Heyetimize tevdi edilmişti.

1968 yılında inşaatı ikmal edilen mezkûr site şimdiye kadar çeşitli heyetler tarafından tetkik ettirilmiştir.

Gayet kötü bir şekilde inşa edilmiş olan bu inşaata ait heyetimizce tanzim edilen raporun bir nüshası eklice sunulmuştur.

Gerek müteahhit ve gerekse kooperatif mensupları için her an maddi ve manevi kayıp vesilesi teşkil eden bu inşaatın durumunu Oda'ya bildirmeyi bir vazife telâkki etmekteyiz.

Bilgilerinize sunarız. Saygılarımızla

A. Lutfi Tunç — *İnş. Y. Müh.*
Tuncer İnceleme — *İnş. Y. Müh.*
Mithat Yenigün — *İnş. Y. Müh.*

Sulh Hukuk Hakimliğine
DİYARBAKIR

DAVA DOSYA NO. : 971 - 63
DAVACI : Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi Başkanlığı/DİYARBAKIR
DAVACI VEKİLİ : Avukat Aydoğan AKSOY
DAVALI : Müteahhit Mehmet ONUR
İzzetpaşa Cad. Öğretmenler Bankası Üstü DİYARBAKIR
DAVA KONUSU : Delil tesbiti ve değerlendirme

Davacı Yapı Kooperatifi Başkanlığı tarafından Davalı Mehmet ONUR aleyhine açılan delil tesbiti ve değerlendirme davasında yüksek Mahkemenizce bilirkişi seçilmemiz üzerine dava konusu yere Hakim Ali Kemal TAN Başkanlığında gidilerek keşif icra edildi.

Müteahhid Mehmet ONUR tarafından kaba inşaatı yapılan Küçük Sanayi sitesinin I. ve II. kısım inşaatlarının ince inşaatına başlanacağından, inşaatın mevcut durumunda tesbit edilmesi istenen hususlar şunlardır:

1 — İnşaatın I. kısmında daha evvel yapılmış tesbitle tanzim edilen bilirkişi raporunun değerlendirilmesi, paraya çevrilmesi.

2 — I. Kısım inşaatının tesbit yapılan tarih ile bugünkü tarih arasında meydana gelen eksiklik ve teknik aksaklışların tesbiti ve değerlendirilmesi.

3 — II. Kısım inşaatının durumunun tesbiti ve değerlendirilmesi.

Küçük sanayi sitesi Yapı Kooperatifi inşaatında :

I. Kısımda : B1, B2, B3, B4, B5, (K1 tipi); B6 (K4 tipi), B7, B8, B9, B10 (K3 tipi); B11, B12, (K3' tipi); B13, B14, (K3 tipi); B15 (K4' tipi) ve yedek parça binası, inşa edilmiştir.

II. Kısımda : Nalbur - Manav, B17, B18, B19, B20, B21, B22, B23 (K1 tipi); B24, B25, B26, B27 (K2 tipi); B29, B30, B31, B32, B33 (K1 tipi) ve bütün bloklardaki tuğla duvar imalâtları inşa edilmiştir.
İstenen hususların icrası için şu esaslar dahilinde çalışılmıştır.

A — I. Kısım inşaatında; daha evvel yapılan tesbitler ile inşaatın durumu tekrar karşılaştırılmış ve meydana gelen değişiklikler . . . . ekli . . . . tesbit tutanağıyla tesbit edilmiştir. (1 nolu ek)

B — II. Kısım inşaatında da; I. Kısım inşaatında olduğu gibi bütün binalar teker teker tetkik edilmiş ve mevcut durumları ile birlikte kusur ve noksanları tesbit edilerek raporun ekindeki krokilere işlenmişir (2 nolu ek)

C — I. ve II. Kısım inşaatının imalât metrajları çıkarılmıştır (3 nolu ek) imalât metrajları yapılırken şu esaslar bağlı kalınmıştır :

1) Kazı yükseklikleri : I. ve II. kısım dahil olmak üzere bütün inşaatta her bina için ayrı ayrı 6 veya 8 okuma yapılarak bunların ortalaması alınmıştır. Taş duvar yükseklikleri ve dolgu yükseklikleri de aynı değerlerden faydalanılarak bulunmuştur.

2) Yerinde yapılan tesbitlerde norm yerleşme plânındaki bina bölmeleri arasında farklar mevcuttur. Ancak, bilirkişi olarak bizden istenen, tesbit ve tesbitin değerlendirilmesi olduğuna göre tesbitlerde projeler arasındaki farklı imalâtların inşaat sırasında kontrol ve müteahhit arasında fikir birliğine varılarak yapıldığı düşünülmüş ve yapılar, tesbit edilmiş durumlarıyla gözönünde bulundurularak hesapları çıkarılmıştır.

3) Temel hatıllarında seri kalıp bağlanmadan beton döküldüğü hatılların kenarlarının taş duvardan taşmasından ve kenarların düşey olmamasından anlaşılmaktadır. Ancak kalıp kullanılmamasından ötürü fazla beton dökülmüş olacağı için ve bu fazla betonun bedelini ödemek mümkün olmadığına göre seri kalıbın verilmesi gerektiği görüşüne varılmış ve verilmiştir. Duvar içlerine gelen temel kolonları kalıbı da aynı düşünce ile hesaplanmıştır.

4) İnşaatın mevcut durumunun yapılan hesaplarında imalât hataları düşünülmemiş, bu imalât hataları tesbit edilen nefaset birim fiatları ve nefaset miktarının tesbitinde dikkate alınmıştır,

5) Mukavele dosyasında mevcut dondurulmuş nakliye fiatları dışında hesaplarda lâzım olan; tuğla, demir ve dolgu toprağı nakliye fiatları, gerekli mesafeler ölçülerek ve demir için 1966 senesi Karabük - Diyarbakır istasyonu demiryolu nakliye fiatı ile aynı seneye ait benzin fiatı Diyarbakır Bayındırlık Müdürlüğünden öğrenilmiş, diğer bilgiler de 1966 senesinin rayiç ve birim fiat cetvellerinden alınmıştır.

a) Tuğla nakliyesi : Dicle kenarındaki tuğla ocağı ile şantiye arası :
f = 3800 Mt.

Kamyon yevmiyesi = 160.00 TL.
100 Lt. benzin fiatı = 99.80 TL.
} $K = 160.00 + 99.80 = 259.80$

Amele saat ücreti = 1.60 TL.

$0.0002 K \sqrt{f} = 0.0002 \times 259.80 \sqrt{3800}$
$0.05194 \times 61.64 = 3.20$
1000 adedi : $3.20 \times 2.2 = 7.4$
Yükleme, boşaltma ve işyerinde istifi = + 6.15
(2.50+1.25=3.75 saat amele) 3.75x1.64 — 13.19

% 25 müteahhit kârı ve genel masraflar 3.30
1000 Ad. Tuğlanın nakliye birim fiatı 16.49

b) Demir nakliyesi : İstasyon - Şantiye arası : 4980 Mt.
K = 259.80
Karabük - Diyarbakır istasyonu 1 ton demir fiatı : 113.80

$0.0002 \ K \sqrt{F} = 0.0002 \times 259.80 \ \sqrt{4980}$
$= 0.05196 \times 70.58 =$ 3.67
Yükleme, boşaltma ve istif için
(2.50+1.25=3.75 saat amele) 3.75 x 1.64 = + 6.15
123.62

% 25 Müteahhit kârı ve genel masraflar 30.91
1 ton B.A. Demiri nakliye fiatı 154.53TL.

c) El arabası ile toprak nakliyesi : Temel kazısından çıkan toprak dolguda kullanıldıktan sonra geri kalan lüzumlu dolgu toprağının blokların hemen yanından kazılarak alındığı yerinde görülmektedir. Bu bakımdan ortalama 19 mt. mesafeye taşındığı kabul edilmiştir. Bu mesafeye de el arabası ile taşınır.

k : Amele saat ücreti
$0.0182 \times k \times f = 0.0182 \times 1.64 \times 19$ = 0.57
% 25 müteahhit kârı ve genel masraflar = + 0.14
1 m³ toprak nakliye fiatı 0.71 TL.

6) Bütün bloklardaki tuğla imalâtı II. Kısım inşaatı keşfine dahil olduğundan bu imalât II. Kısım inşaatının ihale tenzilâtına tabi tutulmuştur.

7) Ek no 3 teki kesin hesap dosyası 3 bölümde düzenlenmiştir.
a — I. Kısım inşaatı hesapları
b — II. Kısım inşaatı hesapları
c — I. ve II. Kısım inşaatı su basman üstü tip hesapları
I. ve II. Kısım inşaatı hesapları iki kesin hesap özeti tablosunda (4 no lu ek) icmal edilmiş ve yekünler bu tablolardan alınarak mukavele eki birim fiatlarına göre kuruşlandırılmıştır. (Ek no 6)

D — Tesbit edilen durum ve yapılacak işlemler :

Adı geçen inşaatın yapıldığı arsanın zemini 2.5 - 3.00 mt. derinliğe kadar uniform bir kesit teşkil etmektedir. Zemin cinsi plastik kil olup, bütün binalar bu zemin cinsi üzerinde oturtulmuştur. Oysa bu cins zemin üniform bir taşıma mukavemeti göstermemekte, su aldıkça ve suyunu kaybettikçe hem taşıma mukavemetini kaybeder, hem de temelde bir hareketin olmasına sebep olur. Bu bakımdan üst yapıda ve su basman hatılında devamlı çatlaklar görülecektir. Kazı yüksekliği için alınan yükseklik ölçülerinden, temel hatıllarının yatay dökülmediği anlaşılmıştır. Bu durum, su basman-

dan temele intikal eden yüklerin üniform dağılmasını engelleyecektir. Dolayısiyle gerek temel hatılında ve gerekse su basman hatılında yer yer enine çatlamalar olacaktır. Binaların bilhassa demiryolu tarafında kalan kenarlarında alınan kazı yüksekliklerinin bir kısmı 30 - 60 cm. arasında tesbit edilmiştir. Bu da 90 cm. olan don seviyesinden küçük olduğu için temellerin bu kısmı hareketli olmakta, bu hareketler üst yapıya intikal etmiş ve üst yapı bundan zarar görmüştür. Bu kenardaki kirişler ve su basman hatılları çatlamıştır.

Bütün inşaatta; B24, B25, B26, B29, B33, B30 ve B32 dışındaki diğer bütün binaların temel hatılı ve sömel papuçları altına Kum - Çakıl ferşi veya tesviye betonu dökülmemiştir. Dolayısiyle temel hatılı ve sömel pabucu demirleri doğrudan doğruya toprağa oturtulmuştur. Buda, demirlerin zamanla paslanmasına, kesitinin küçülmesine ve bu yüzden çekme mukavemetinin kaybolmasına sebep olacaktır. Bütün binalarda kolon betonları yanlış dökülmüştür. Şöyleki; Temellerden gelen kolonlar döşemeye kadar bütün teşkil etmesi gerekirken, su basman hatılı altı seviyesine kadar dökülmüş, sonra su basman hatılı (iki bunun dozajı kolon beton dozajından düşük olup 250 Dz. dur) çepeçevre dökülmüş ve kolon betonu su basman hatılından sonra tekrar dökülmüştür. Bu yüzden bazı kolonların su basmana oturduğu yerde kolon kesiti çevresi boyunca su basman hatılı çatlamıştır. Yine bu yüzden bazı kolonların su basman hatılına oturduğu kolon dibinde boşluk mevcut olup bu boşluklar toprakla dolmuştur.

Temel hatılı betonları kolayca kırılmaktadır. Bu betonların dozajı düşük olabileceği gibi, imalâttan sonra gereği sulanmamış olmasından da ileri gelebilir.

Bütün binalarda aydınlık kirişleri çatlamıştır. Çerçevenin en narin yeri olan ve temeldeki bir hareket veya yatay bir kuvvetin tesiriyle komplike kuvvetlere maruz olan aydınlık kirişlerinin betonunun dökümünde özellikle itina gösterilmesi gerekirken dikkat edilmemiş ve çoğunlukla bu kirişler ayrı zamanlarda iki parça halinde dökülmüştür.

Tesbit edilen durumlar için yapılacak işlemler üç bölümde toplanmaktadır.

1 — Konstrüksiyon bakımından kullanılışa engel teşkil etmemekte beraber bazı değişiklikler ve bazı düzeltmeler yapılarak kullanılabilecek imalâtlar :

a) Dolgu yapılan bütün binalarda dolgu, şartnamesine uygun yapılmadığı için zamanla kabarmış veya oturmuş ve bu yüzden üstündeki blokaj ve 200 Dz. demirsiz betonuda kullanılamaz hale gelmiştir. Bu durumdaki binalarda beton ve blokaj sökülmeli, dolgusu yeniden, dolgu toprağı için tayin edilecek likit limit dikkate alınarak yapılmalı ve blokaj ile 200 Dz. demirsiz döşeme betonu yeniden yapılmalıdır. Bu imalâtların karşılığı .... 175.000,— TL.

b) Kontrol edilmesi mümkün olabilen bazı sömel pabuçlarında yapılan tetkikte demirin toprağa oturtulduğu ve yapılan ölçmelerde papuç kalınlıklarının 10 cm. den 20 cm. e kadar değiştiği tesbit edilmiştir. Bu sömellerin üstündeki yapı askıya alınarak altı kazılması ve etrafına bir kalıp bağlanarak pabucu da içine alan bir beton dökülmeli, böylece hem demirler paslanmadan kurtulur, hemde pabucun kesiti arttığı için zımbalamadan kurtulur. Bu imalâtların karşılığı 40.000,— TL.

c) I. Kısım inşaatında bulunan yazıhanelerin tuğla duvarları esas bölme duvarlarıyla kenetlenmemiş, lentolar de-

mirsiz dökülmüş, tabliyeler esas bölme duvarlarına oturmamıştır. Bu yüzden duvarlar sallanmaktadır. Yazıhanelerin yıkılıp bu sayılan hataların giderilerek yeniden, yapılması gereklidir bu imalâtların karşılığı . . . . 70.000,— TL.

d) B21 ve B22 de taş duvarlar yer yer harçsız bir görünüm arzetmektedir. Bu yerler yeniden harçlı olarak yapılmalıdır. Bu imalâtın karşılığı . . . . 1.500,— TL.

e) B20 binasında açık temel kolonları açılıp yeniden dökülecek. Bu imalât karşılığı . . . . 1.500,— TL.

Yukarıda yazılan ve giderilmesi toplam olarak 288.000,— TL. na mal olacak hatalar müteahhitliğin bedelini aldığı imalâtlara ait hatalar olduğundan, bu hataların giderilmesi için müteahhidine ait olup, bunlar yapılmadığı takdirde idare müteahhitten bu meblâğ tahsil edilerek yaptırılacaktır.

2 — Giderilmesi mümkün olmamakla beraber kullanmaya engel teşkil etmeyen imalât hataları : Bu hatalardan nefesat kesilecektir.

a) Dava dosyasına ekli I. Kısım tesbitlerinde I. Kısım inşaatı tuğla duvarları beher m3 ünden kesilecek nefaset bedeli 7.61 TL. olup I. Kısım tuğla duvarları için toplam nefaset 21.750,— TL.

b) II. Kısım inşaatındaki tuğla duvar imalâtı için nefaset birim fiatı 12 TL/m3 olarak tesbit edilmiş olup toplam nefaset . . . . 6.300,— TL.

c) I. Kısım B. A. Betonu için dava dosyası içindeki tesbitte 6.77 TL./m3 nefaset farkı tesbit edilmiş olup I. Kısım imalâtı için toplam nefaset . . . . 21.600,— TL.

d) II. Kısım B. A. Betonu nefaset farkı heyetimizce 13.— TL./m3 tesbit edilmiş olup II. Kısım B. A. Betonu imalâtı için toplam nefaset . . . . 23.750,— TL.

e) I. Kısım inşaatta sökülmeden kullanılabilecek blokaj imalâtı için dava dosyasına ekli I. Kısım tesbitindeki nefaset miktarı olan 3.06 TL./m3 dikkate alınarak toplam nefaset — 2.450,— TL.

f) I. ve II. Kısım inşaatının kalıp imalâtı için toplam nefaset maktuen . . . . 15.000,— TL.

g) Bütün taş duvar imalâtları için toplamı nefaset maktuen . . . . + 42.000,— TL.

Toplam nefaset miktarı 132.850,— TL.

3 — Taşıyıcı sisteminde mevcut hatalardan dolayı hiç bir şekilde kullanılmasına imkân olmayan ve islahıda mümkün olmayan binalar :

a) B5 binasında demiryolu tarafındaki son iki dükkânın kirişleri fazla miktarda ve ortadan çatladığından diğer uçtaki güneye bakan son dükkan da döşeme ve kirişinin çok kötü beton dökülmesinden ötürü kullanılamaz. Bunların yıkılıp yeniden yapılması gereklidir. Bu imalâtın karşılığı . . . . . . 45.000,— TL.

b) B15 binasının demiryolu tarafındaki son dükkanı kirişleri çok miktarda çatlaklık gösterdiğinden kullanmak tehlikelidir. Yıkılıp yeniden yapılması gereklidir. Bu imalâtın karşılığı . . . . 22.000,— TL.

c) B25, B26, B27 ve B32 binaları taşıyıcı sistem olarak çok önemli çatlaklar ihtiva etmektedir. Bu arızaların islahı mümkün olmayıp bu binalar yıkılıp yeniden yapılmalıdır. Bu imalâtın karşılığı . . . . 670.000,— TL.

Yıkılacak binaların yıkılıp yeniden yapılması için toplam 737.000,— TL.

Müteahhit bu imalâtları yapmadığı takdirde net alacağından düşülecektir.

E — SONUÇ:

a) B1, B2, B3, B4, B5, B6 B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15 yedek parça, Nalbur - Manav, B19, B20, B21, B22, B23, B31 ve B33 binalarında yukarıda zikredilen islahat ve tedbirler alınmak şartıyla kaba ve ince inşaatına devam edilebilir.

b) B17, B18, B24, B29 ve B30 binaları titreşimli çalışmayı icap ettirecek işlerin yapılmasına uygun mahaller olmayıp ancak kirişlerin yükünü kısmen subasman hatılına verebilmesi için kirişlerin altına tuğla duvar örülmek şartıyla (mesela depo olarak) kullanılabilir.

c) (3 - a) maddesinde belirtildiği gibi B5 ten üç dükkân, (3 - b) de belirtilen B15 ten bir dükkan, B25, B26, B27 ve B32 binaları tamamen yıkılmalıdır.

I. Kısım inşaatı ihale tutarı	2.054.636,96 TL.
II. Kısım inşaatı ihale tutarı	2.264.033,91 TL.
Toplam ihale tutarı	**4.318.670,87 TL.**
Hesap edilen nefasetler toplamı	— 132.850,— TL.
Müteahhidin net alacağı	4.185.920,87 TL.
Onarım ve islahı gereken imalâtların tutarı	288.000,— TL.
Yıkılacak binaların yıkılıp yeniden yapılması tutarı	737.000,— TL.

F — TAVSİYELER :

1 — İnşaatın yapıldığı saha daha önceki paragraflarda da belirtildiği gibi plastik kil olup su ile teması sonucu taşıma mukavemeti değişmektedir. Bu itibarla inşaat sahasının deranaj probleminin bir konu olarak ele alınması gerekir.

2 — Adı geçen inşaatta tuğla duvar yükseklikleri bazı yerlerde çok fazla olup 3.50 mt. yi geçen tuğla duvarların 3.50 mt. yüksekliğinde boydan boya bir hatıl geçirilerek takviyesi gerekir.

3 — Bazı binaların temellerin bir kısmı az derinliğe inilmesinden veya, dolgu için temel yanların toprak kazılmasından ötürü, don seviyesinin üzerinde kalmıştır. Temelde harekete mani olmak için en kısa zamanda dolgu ile don seviyesi temin edilmelidir.

4 — Kanaatimizce adı geçen inşaatın B. A. sistemi büyük eksantrik makinaların titreşiminde müteessir olacaktır. Bu itibarla bu tip makinalar, titreşimleri temel seviyesinin bir miktar altına iletilebilecek kaidelere oturtulmalıdır.

5 — Halen subasman seviyesinde olan binaların sistem mimarilerinin mümkün mertebe değiştirilerek daha çok duvarlı sistemlere gidilmesi daha emniyetli olacaktır.

Saygıyla arz ederiz.

İşbu rapor yüksek mahkemenize sunulmak üzere 3 nüsha olarak tanzim ve imza kılındı. 16.12.1971

EKLERİ :

1 — Ek No. 1 : I. Kısım 1. tesbitinden bu yana tesbit edilen kusurlar,
2 — Ek No. 2 : II. Kısım tesbitleri,
3 — Ek No. 3 : I. ve II. Kısım inşaatının kesin hesabı,
4 — Ek No. 4 : Kesin hesap özeti,
5 — Ek No. 5 : Nakliye metrajları,
6 — Ek No. 6 : I. ve II. Kısım hakedişleri.

Bilirkişi	Bilirkişi	Bilirkişi
Tuncer İnceleme	**A. Lütfi Tunç**	**Mithat Yenigün**
İnş. Y. Müh.	İnş. Y. Müh.	İnş. Y. Müh.

ULUSLARARASI BÜYÜK BARAJLAR KOMİSYONU TÜRK MİLLİ KOMİTESİNDEN BİLDİRİLMİŞTİR

Uluslararası Büyük Barajlar Komisyonu'nun Onbirinci Teknik Kongresi 11 - 15 Haziran 1973 de İspanya'nın Madrit Şehrinde yapılacaktır. Bu kongrenin tespit edilen sualleri şunlardır :

SUAL 40

"Baraj İnşa edilmesinin çevreye yaptığı etkiler"

a) Fiziksel etkiler, meselâ : Sedimantasyon; Mansapta erozyon; Yerüstü ve yeraltı su rejiminin değişmesi; Buharlaşma; Baraj gölünde ve mansapta su kalitesinde meydana gelen değişiklikler; dalyanlar.
b) Biyolojik etkiler, meselâ : Balıklar üzerinde; Baraj göllerinden ormanların kesilmesi.
c) İnsanlara etki, meselâ : İnşaat sırasında gürültü, su ve hava kirlenmesi; estetik düşünceler; göl sakinlerinin yerlerinin değiştirilmesi ve yeniden yerleştirilmeleri; göl etrafında iskân sahaları teşekkülü; mansapta bulunanların maruz kaldığı tehlikeler ve kaza halinde koruma.
d) Baraj inşasının faydalı ve tayini mümkün etkilerinin değerlendirilmesi.

SUAL 41

"İnşaat sırasında ve inşaattan sonra akım ve enerji kontrolu"

a) Nehir rejiminin etüdü.
b) Proje feyezanları :
   I) İnşaat sırasında ekonomik proje feyezanları.
   II) İşletme süresinde alınacak feyezanlar.
c) İnşaat sırasında nehrin çevrilmesi metotları.
d) Haliçlerde barajların kapatılması.
e) Savak tipinin seçilmesi.
f) Mansabın korunması, enerji kırma havuzu projelendirilmesi.
g) İşletme nizamı.

SUAL 42

"Toprak ve kaya dolgu barajlarda geçirimsiz elemanlar ve şev muhafazası"

a) Geçirimsiz elemanlar :
   I) Durum : Çekirdek, memba kaplaması, kavisin tesiri.
   II) Malzeme : Toprak, beton, bitümlü karışımlar.
   III) Yerleştirme : Metot ve teçhizat.
   IV) İş görme deneyleri ve tatbiki bulgular. Yaşlanma.
b) Şevlerin korunması :
   I) Malzeme : Kaya, toprak - çimento, muhtelif tipte kaplamalar.
   II) İş görme.

SUAL 43

"Beton barajların daha hızlı ve ekonomik inşası için yeni fikirler"

a) Basitleştirilmiş proje yapma.
b) İnşaat tekniklerinin ıslahı, meselâ : derzler, tabakalar, prefabrikasyon, ön gerilme tatbiki, kayan kalıplar.

c) Yeni malzeme, meselâ : resin, fiber - beton, çimento katkıları, özel beton.

d) Teçhizatta gelişme.

Bu suallerle ilgili tebliğler Kongreden önce Uluslararası Büyük Barajlar Komisyonu tarafından bastırılacak ve Kongreye iştirak edeceklere dağıtılacaktır.

Türk Milli Komitesinin bu Kongreye 12 tebliğ gönderme hakkı vardır. Kongreye yetişmesi için tebliğlerin, 30 Mayıs 1972 tarihine kadar Türk Milli Komitesine teslim edilmeleri zorunludur. Milli Komiteye gelen tebliğler bir komisyon tarafından incelenecek ve şartlara uygun görülenler seçilerek merkeze gönderilecektir.

Seçilip merkeze gönderilen tebliğlerin yazarlarına Türk Milli Komitesi tarafından 1000 lira telif hakkı ödenecektir. Ayrıca, Rapor Komisyonunca tayin edilecek en iyi nitelikte iki tebliğin iki yazarının (her tebliğ için bir kişi) Kongreye iştirak masrafları karşılanacaktır.

Tebliğlerde aranan şartlar şunlardır :

— Tebliğin konusu yukarda verilen suallerden birinin çerçevesi dahilinde olmalıdır.

— Tebliğ daha önce başka bir maksatla yazılmış ve neşredilmiş bulunmamalıdır.

— Şekiller ve tablolar ve özet dahil tebliğ 20 sayfayı geçmiyecektir. Beher sayfa yaklaşık olarak 450 kelime hesap edilecek ve herşey 20 sayfa içinde bulunacaktır. Özet 400 kelimeyi geçmiyecektir. Özet yapmak mecburidir.

— Tebliğler İngilizce veya Fransızca olacaktır.

— Tebliğler solda geniş bir marj bırakılmış ve çift aralıklı daktilo edilmiş olarak dört nüsha halinde Milli Komiteye verilecek, sayfaların yalnız bir yüzüne yazılacak ve sayfalar muntazam numaralanacaktır.

— Tebliğlerin birimleri metrik sistemde olmak mecburiyetindedir.

— Şekiller parlak kâğıda basılmış fotoğraf veya çini mürekkeple aydıngere çizilmiş olarak bir orijinal üç kopya halinde katlanmadan verilecektir. Fotoğrafların net olması ve parlak kâğıda basılmış bulunması zorunludur. Fotoğraflar dört kopya verilecektir.

— Tebliğler 240 x 145 mm ebadında basılacaktır. Fotoğraf ve şekil ihtiva eden sayfaların azami baskı sınırı 195 x 105 mm olacaktır, bu sebeple orijinal şekillerin 30 x 50 cm geçmemesi ve küçültüldüklerinde çizgi ve yazıların okunacak şekilde önceden kalın ve iri tutulmaları lâzımdır. Tebliğlerde katlanmış sayfa olmıyacağından bu hususa bilhassa dikkat edilmesi gereklidir. Şekiller küçültüleceği için grafik ölçek gösterilmelidir.

— Şekiller üzerine isim veya izahat olarak hiçbir yazı yazılmıyacak, fakat izahat veya isim konmak istenen yerlere numara verilecektir. Şeklin çerçevesi dışında altta, bu numaraların karşısına isim ve izahat hem ingilizce hem fransızca olarak yazılacaktır.

Daha fazla izahat almak için "Uluslararası Büyük Barajlar Türk Milli Komitesi - Posta Kutusu 32, Kızılay, Ankara" adresine yazılması veya Ankara. 17 92 64 numaralı telefonla Milli Komite Başkanı Kutlu Doluca ile temas edilmesi rica olunur.

ULUSLARARASI BÜYÜK BARAJLAR KOMİSYONU TÜRK MİLLİ KOMİTESİNDEN BİLDİRİLMİŞTİR.

Uluslararası Büyük Barajlar Komisyonu'nun Kırkıncı İcrai Toplantısı 20 ile 27 Nisan 1972 tarihlerinde Avustralyanın Canberra şehrinde yapılacaktır. İcrai toplantıyı takiben 27 Nisan'a kadar süren bir teknik tur tertiplenmiştir. Bu turda Avustralyanın birçok barajları meyanında "Snowy Mountain" projesi de görülecektir.

Otel masrafları hariç, İcrai Toplantıya iştirak ücreti 54 Avustralya doları (takriben 1.2 US $) ve otel masrafları dahil tura iştirak ücreti 320 Avustralya dolarıdır.

Yalnız toplantıya veya tura katılma imkânı vardır. Arzu edenlerin "Uluslararası Büyük Barajlar Komisyonu Türk Milli Komitesi - Posta Kutusu 32, Kızılay, Ankara" adresine yazmaları veya Ankara, 17 92 64 numaradan Milli Komite Başkanı Kutlu Doluca'ya telefon etmeleri rica olunur.

(TİMYAD) DAN DUYURU

(TİMYAD) tüzüğünün 29. maddesi gereğince, Şubat ayında yapılan normal Genel Kurul toplantılarının 11 nci, çoğunluk olursa 26.2.1972 Cumartesi günü saat 15.00 de; çoğunluk bulunmadığı takdirde, 12.3.1972 Cumartesi günü saat 15.00 de İnşaat Mühendisleri Odası toplantı salonlarında yapılacağını sayın üyelerimize arz ederiz.

11. nci Genel Kurulumuzda (TİMYAD) ın çalışma sahasını genişletmek için, üyelerimize hayatlarında da, yardım etmenin uygun olup olmayacağının tartışılması yapılacağından, bütün üyelerimizin ilgi göstermelerini rica ederiz.

GÜNDEM:

1 — (TİMYAD) Başkanının açış konuşması;

2 — Nısap olup olmadığının araştırılması;

3 — Bir Genel Kurul Başkanıyla, bir yardımcı ve 2 kâtip seçimi (AÇIK OYLA);

4 — Genel Kurulca aramızdan ayrılan sayın meslekdaşlarımızın aziz hatırasını tazizen bir dakikalık sükut vazifesi yapılması;

5 — Yönetim Kurulu raporunun okunması ve müzakeresi;

6 — Denetçiler raporunun okunması ve müzakeresi;

7 — Yönetim Kurulunun İBRASI;

8 — Gelecek yıl çalışma esasları ve programı;

9 — Gelecek yıl bütçesinin incelenmesi ve onaylanması;

10 — Yeni Yönetim Kurulunun (GİZLİ OYLA) seçilmesi (En azından 10 aday arasından, 5 asil, 5 yedek)

11 — Denetçiler seçimi (GİZLİ OYLA, En az DÖRT üye arasından 2 asil, 2 yedek)

12 — İ s t e k l e r.

Bu yılki Genel Kurulun çok hususiyeti olduğu için, bütün üyelerimizin özel bir ilgi göstererek, kurulu şereflendirmelerini rica edeceğiz.

Şöyleki : Taksitleri (10.00 TL.) den (20.00 TL.) ye çıkarılması ve (MÜZAYAKA HALİNDEKİ ÜYELERE BEŞBİN LİRAYA KADAR YARDIM YAPMA İMKÂNININ ARAŞTIRILMASI) gibi önemli konuların bir karara bağlanması; arz eylediğimiz nedenlerle üyelerimizin kongreye teşriflerini tekrar rica ederiz.

Üye Sayımız :

Bu yıl üye sayımızın artışı (30) sayı gibi, geçen yılların (200 - 250) artışı yanında çok üzüntü verecek durumdadır.

Üyelerimizden (İKİ ÜYE KAYDI KAMPANYASI) na katılmalarını ve bu konuda bizlere yardımcı olmalarını rica edeceğiz.

(TİMYAD) a giriş şartları :

Odamız merkez veya şubelerinde bir (BİLDİRİM KAĞIDI) alıp doldurmaları ve 3 taksit karşılığı (30.00 TL.) ye karşı yalnız (10) lira da olsa (YAPI ve KREDİ BANKASI YENİŞEHİR Ş. TİMYAD 925 206) sayılı hesap adresine yollamaları yeterlidir. Kendilerine derhal Yönetmeliğimizle birlikte 50 yaşını aşkın oldukları takdirde ödeyecekleri miktar derhal bildirilecektir.

Ayda 10 lira vermekle, yakınlarınıza (5 - 10.000 TL.) sağlamanın imkânsızlığını unutmamanızı rica ederiz.

Üye Borçları :

Bu yıl vefat eden (10) üyemize; (TİMYAD) ca (64.500.—) lira civarında bir ödeme yapılmış olup bir yıl içinde bu miktarının ONAR liralarla toplanmasının ne derece müşkül olacağını takdirlerinize terk ederiz.

Bu yıl (7 - 8) vefat olabileceğini tahmin ederken (10) büyük kaybe uğramamız, her nekadar ödemelerimizi aksatmamış ise de 30.000.— lirayı bulan üyemiz borçlarının müstacelen ödenmesini gerektirmektedir. Bundan sonra yapacağımız ödemeleri de aksatmamak için (5) ödemeyi rahatlıkla yaptıracak bu meblâğın bir an evvel toplanması için üyelerimizin bir az ödemelerini yapmakta istical etmelerini tekrar rica edeceğiz.

(TİMYAD)
Türk İnşaat Mühendisleri
YARDIMLAŞMA DERNEĞİ

ODA VE İSTANBUL ŞUBELERİ GENEL SEKRETER SEÇİMLERİ YAPILACAK

Muhtemel olarak Nisan ayı içinde, Danışma Kurulu, Haysiyet Divanı, Denetim Kurulu ve (İlgili Şube Yönetim Kurulu) nun ortak toplantısında 2 yıl süreli olmak üzere Oda ve İstanbul Şubesi Genel Sekreter seçimleri yapılacaktır.

Genel Sekreterlerin Oda işlerinde günde 7 saat çalışması ve dışarıda ek görev bile olsa hiçbir görev kabul etmemesi, yönetmelik koşullarındandır.

Genel Sekreterlerin ücretlerini Oda Genel Kurulları saptamakta olup, halen İstanbul Şubesi Genel Sekreteri için bu ücret ayda 4500 brüt, Oda Genel Sekreteri için ayda 5000 brüt TL. dir., görevine son verilmesi halinde 1 aylık, dönem sonunda ise 2 aylık tazminat ödenir.

İsteklilerin, kimliklerini ve kısa hal tercümelerini belirtmek suretiyle en geç 13 Nisan Cumartesi günü saat 13.00'e kadar Oda Merkezinde bulunacak biçimde yazılı olarak başvurmaları rica olunur.

YÖNETİM KURULU

ÜYELERİMİZİN DİKKATİNE

Meslekdaşlarımızın ve aileleri efradının yarınlarını güven altına almak amacı ile sağlamış bulunduğumuz "TÜRK MÜHENDİS VE MİMARLAR SOSYAL GRUP SİGORTASI"na ait izahat broşürleri ile sigortaya giriş fişleri üyelerimizden sık sık gelen istek üzerine yeniden bastırılmış ve dergimizin bu sayısı içinde adreslerinize postalanmıştır.

Bütün Mühendislik camiasını çok yakından ilgilendiren ve özellikle aile ve çocuklarımızın istikbali bakımından son derecede önemli olan bu konuya ait broşürlerin dikkatle incelenerek, broşür içindeki giriş fişlerinin doldurulup Odamıza gönderilmesini önemle rica ederiz.

İNŞ. MÜH. ODASI

2627 sicil numaralı üyemiz Yücel Eşkinat Odamızdan almış olduğu kimlik belgesini yitirdiğinden yenisi düzenlenmiştir. Duyurulur.

———o———

8158 sicil numaralı üyemiz Ali Şahin Odamızdan almış olduğu kimlik belgesini yitirdiğinden yenisi düzenlenmiştir. Duyurulur.

———o———

53003 sicil numaralı üyemiz Ahmet Aklık Odamızdan almış olduğu kimlik belgesini yitirdiğinden yenisi düzenlenmiştir. Duyurulur.

5014 sicil numaralı üyemiz Cengiz Al Odamızdan almış olduğu kimlik belgesini yitirdiğinden yenisi düzenlenmiştir. Duyurulur.

———o———

7218 sicil numaral üyemiz O. Yaşar Baysan Odamızdan almış olduğu kimlik belgesini yitirdiğinden yenisi düzenlenmiştir. Duyurulur.

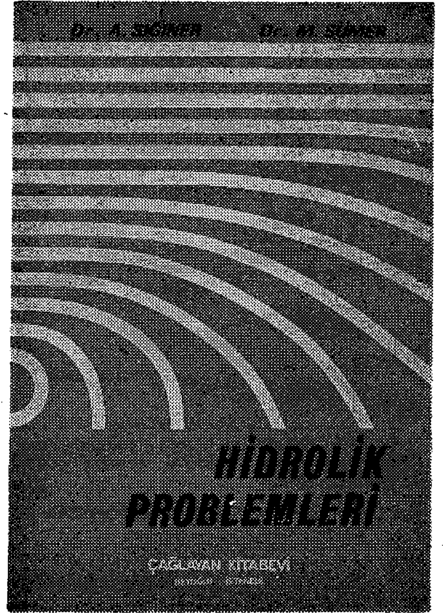
———o———

1315 sicil numaralı üyemiz Halil Has Odamızdan almış olduğu kimlik belgesini yitirdiğinden yenisi düzenlenmiştir. Duyurulur.

yayınlar arasında

HİDROLİK PROBLEMLERİ

Yazanlar :
Dr. Aydeniz SIĞINER
İTÜ İnş. Fak.
Dr. Mutlu SÜMER
İTÜ İnş. Fak.



Öğrencilerin ve pratikteki mühendislerin yararlanabileceği bu kitapta örnekler iyi seçilmiş ve çözümler sonuna kadar yapılarak kolay anlaşılır bir hale sokulmuştur. Bölümler itibariyle içindekiler : 1. Hidrostatik, 2. Sürtünmesiz tek boyutlu akım teorisi, 3. Boyut Analizi, 4. Boru hidroliği, 5. Potansiyel akım, 6. Açık kanallarda üniform akım, 7. Açık kanallarda tedrici değişen akım.

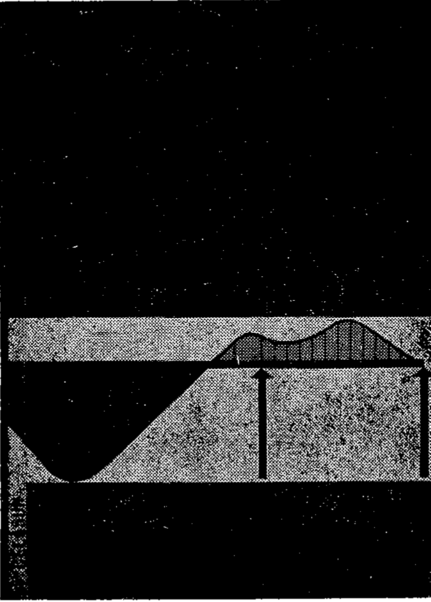
İsteme adresi :
Çağlayan Kitabevi, İstiklâl Cad. Tokatlıyan Üstpasaj 7-8-9-21 Beyoğlu - İSTANBUL
Fiyatı : 30 TL.

İNŞAAT ÇELİĞİNDEN TASARRUF İMKÂNLARININ ARAŞTIRILMASI

Proje yürütücüleri :
Prof. Dr. Kemâl Özden
Prof. Dr. Ferruh Kocataşkın

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Mühendislik Araştırma Grubu'nca yayınlanmış ve 15.12.1970 tarihinde başlanarak 15.4.1971 tarihinde bitirilmiş ve İstanbul'da çoğaltılarak basılmıştır.

İnşaatta kullanılan çelik ve betonun kalitesini yükseltmek yolu ile inşaat çeliğinden tasarruf ederek memleketimizdeki çelik darlığının kısmen azaltılmasına imkân olup olmayacağını araştırmak amacı ile İstanbul Üniversitesi İnşaat Fakültesinde, yürütücüleri tarafından yapılmış olan bir Ön Etüd Projesidir. Bölümler itibariyle; beton ve çelik sınıflarına göre malzeme tüketimlerinin ve yapı maliyetinin araştırılması, yüksek mukavemetli çelik ve betonun kullanılması ile ilgili konuları kapsıyor.



HİPERSTATİK SİSTEMLERDE ÖNGERİLME KUVVETLERİNİN TESİRİ

Yazan :
Doç. Hüseyin CELÂSUN
İnş. Y. Müh.
İ.D.M.M.A. Masif Yapılar Kürsüsü Başkanı

İçindekiler : Değişken ataletli mütemadi kirişlerde öngerilme kablosundan ileri gelen hiperstatik momentlerin tesir hatları - Metodun çerçevelere yayılması - Öngerilme kablosundan doğan hiperstatik moment tesir hatlarının Maxwell teoreminin tatbikiyle genel şekilde elde edilmesi - Hiperstatik sistemlerde öngerilme kuvvetleri tarafından meydana getirilen tesirlerin etüdü. Tesir hatları - Öngerilmeli betondan ortogonal uzay çerçeveler için tesir hatları hesabı - Hiperstatik öngerilmeli beton köprülerin pratik hesabı - Öngerilme kuvvetlerinden ileri gelen hiperstatik moment tesir hatlarının Cross metodu yardımile elde edilmesi - Kuvvet metodu kullanılarak öngerilmeden ileri gelen hiperstatik moment tesir çizgilerinin bulunması - Öngerilmeden ileri gelen tâli momentler için tesir hattı katsayıları - $I = k.h^5/^2$ şeklinde değişken atalet momentli basit kirişlerde, birim moment tesirinde, mesnetlerdeki dönme açıları tesir katsayıları tabloları - Sürekli kablolu mütemadi kirişlerde öngerilme tayini metodu - Sabit genişlikli ve guseli kirişlerin hesabı için Guldan tablo ve abakları.

İsteme adresi :
İnkılâb ve Aka Basımevi
Cağaloğlu, Cemalnadir Sok.
24. İstanbul

Fiyatı : 50 TL.